

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID
FACULTAD DE EDUCACIÓN
Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación



TESIS DOCTORAL

**El sentimiento de autoeficacia en pacientes de oncología infantil:
desarrollo de un instrumento de medida**

MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR

PRESENTADA POR

María del Pilar Moreno Cañizares

Directores

José Antonio Bueno Álvarez
Covadonga Ruiz de Miguel

Madrid, 2016

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

FACULTAD DE EDUCACIÓN

Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación



TESIS DOCTORAL

**EL SENTIMIENTO DE AUTOEFICACIA EN
PACIENTES DE ONCOLOGÍA INFANTIL:
DESARROLLO DE UN INSTRUMENTO DE
MEDIDA**

M^a DEL PILAR MORENO CAÑIZARES

DIRECTORES

**DR. JOSÉ ANTONIO BUENO ÁLVAREZ
DRA. COVADONGA RUIZ DE MIGUEL**

Madrid, 2015

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

FACULTAD DE EDUCACIÓN

Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación

**EL SENTIMIENTO DE AUTOEFICACIA EN
PACIENTES DE ONCOLOGÍA INFANTIL:
DESARROLLO DE UN INSTRUMENTO DE
MEDIDA**

M^a DEL PILAR MORENO CAÑIZARES

DIRECTORES

DR. JOSÉ ANTONIO BUENO ÁLVAREZ

DRA. COVADONGA RUIZ DE MIGUEL

Madrid, 2015

A mis tres padres

A Jose

AGRADECIMIENTOS

El camino ha sido largo, intenso, fructífero. La recta final, una contrarreloj: sin prisa pero sin pausa, casi sin fuerzas, sin aliento... pero con la emoción de vislumbrar la meta al final del camino. ¡Gracias a todos los que me habéis acompañado durante todo este tiempo!

En primer lugar mi agradecimiento al Dr. José Antonio Bueno Álvarez y a la Dra. Covadonga Ruiz de Miguel por su sabia dirección. Gracias por vuestra confianza, apoyo e inestimable guía y asesoramiento.

Mi admiración y mi más sincera gratitud para todos los niños que han participado en este estudio y sus familias. Sin su colaboración, este proyecto no habría visto nunca la luz. Gracias por mostrarme lo que es el coraje y la lucha diaria y por enseñarme a discernir lo verdaderamente importante de la vida. Gracias por vuestras sonrisas, por vuestras confianzas...

Mi agradecimiento a todo el grupo de expertos que me han asesorado en esta investigación así como a los compañeros que colaboraron aplicando la EAPOI en sus respectivos hospitales. Gracias, de corazón, por vuestra ayuda desinteresada y vuestro apoyo.

Así mismo, quiero dar las gracias a todos los Jefes de Servicio de las distintas unidades de Oncología Pediátrica de los hospitales que han participado en este estudio. Gracias por posibilitar y facilitar que este fuera posible.

Y, finalmente, mi familia. Gracias por vuestra comprensión, por vuestro apoyo incondicional, por vuestra paciencia, por vuestros cuidados...por vuestro amor.

¡GRACIAS!

RESUMEN EXTENDIDO

EL SENTIMIENTO DE AUTOEFICACIA EN PACIENTES DE ONCOLOGÍA INFANTIL: DESARROLLO DE UN INSTRUMENTO DE MEDIDA

Un considerable número de niños sufre enfermedades que suponen un riesgo para su vida o cambios sustanciales en su rutina diaria y en sus relaciones personales; este es el caso del cáncer. Según la Asociación Española Contra el Cáncer, en nuestro país se diagnostica alrededor de 1100 niños al año.

El concepto de autoeficacia fue introducido por Albert Bandura en 1977; hay que enmarcarlo dentro de su Teoría Social Cognitiva. Este concepto hace referencia a la creencia de una persona acerca de su capacidad para realizar una conducta determinada. Es, por tanto, una creencia sobre la propia competencia o efectividad personal.

Numerosos estudios realizados con pacientes adultos oncológicos revelan el efecto protector y terapéutico que la autoeficacia tiene en el afrontamiento de dicha enfermedad. Sin embargo, encontramos un vacío en estas investigaciones: no se ha estudiado la influencia de dicha variable en el cáncer infantil. Así, con este estudio hemos tratado de iniciar una nueva vía de exploración que ha permitido profundizar en el conocimiento del sentimiento de autoeficacia de los pacientes de oncología infantil.

OBJETIVOS

1. Desarrollar una escala que evalúe el sentimiento de autoeficacia del niño con cáncer en aquellos aspectos más dificultosos a los que se enfrenta por su enfermedad.

2. Describir el sentimiento de autoeficacia en pacientes de oncología infantil.
3. Comparar el sentimiento de autoeficacia en pacientes de oncología infantil en función de las variables sexo, edad y fase en que se encuentra la enfermedad.

MÉTODO

Muestra

En este estudio han participado 110 sujetos (59% niños y 41% niñas) de edades comprendidas entre los 8 y los 14 años, ingresados en cuatro grandes hospitales públicos de España. De todos ellos un 80% se encontraba en fase de tratamiento y el 20% restante en fase de recaída.

Procedimiento

La participación de los sujetos fue voluntaria, previo consentimiento de sus padres, manteniéndose una estricta confidencialidad en el tratamiento y uso de los datos obtenidos.

Instrumento

El proceso de construcción de la nueva escala se desarrolló en tres fases:

Primera fase: elaboración de un listado inicial de 30 ítems inspirados en diferentes conversaciones con pacientes de oncología infantil y en instrumentos de medida ya validados relacionados con la autoeficacia y/o el cáncer.

Segunda fase: consulta a un grupo de expertos relacionados con el campo de la oncología o de la autoeficacia para valorar la

pertinencia de dichos ítems. El resultado de dicha valoración dio lugar a una escala de 22 ítems puntuables entre los valores 1 y 10, a la que se denominó *Escala de Autoeficacia en Pacientes de Oncología Infantil (EAPOI)*.

Tercera fase: selección definitiva de los ítems de la EAPOI utilizando el análisis de ítems y el análisis factorial como métodos complementarios. Para ello se ha realizado la correlación ítem-total y el cálculo de la fiabilidad utilizando el coeficiente alfa de Cronbach y, un análisis factorial exploratorio mediante el método de Componentes Principales aplicando después una Rotación ortogonal Varimax.

RESULTADOS

Realizado el análisis de ítems y el análisis factorial comprobamos que estadísticamente se podrían suprimir algunos ítems. Sin embargo, al ser suficientemente elevado el índice de consistencia interna de la escala (.889) y sopesando la pérdida de información que supondría la eliminación de las citadas variables, se decide mantener los 22 ítems iniciales.

La rotación de los factores da como resultado seis componentes: (a) Búsqueda/comprensión de información médica y Comunicación, (b) Académico, (c) Afrontamiento de los cambios originados por la enfermedad/tratamiento, (d) Afrontamiento de los procedimientos médicos, (e) Adherencia a las prescripciones médicas y (f) Aislamiento. Sin embargo, al no resultar satisfactoria la solución factorial resultante ni en términos estadísticos ni conceptuales, se decide no atribuir a los factores una entidad independiente.

Para describir el sentimiento de autoeficacia en pacientes de oncología infantil se ha realizado un análisis descriptivo de los diferentes ítems. Las medias de las respuestas de los 110 sujetos a

los 22 ítems de la EAPOI, se sitúan entre un nivel medio y alto de autoeficacia (valores desde 6,92 a 9,43).

Para comprobar si el nivel de autoeficacia de los sujetos varía en función de las variables sexo, edad y fase de la enfermedad se han utilizado las pruebas U de Mann-Whitney y H de Kruskal-Wallis, encontrándose diferencias significativas en cinco de las variables estudiadas.

CONCLUSIONES

Consideramos que la EAPOI cumple con las propiedades psicométricas suficientes para evaluar la percepción de autoeficacia del paciente de oncología infantil en aquellos aspectos más dificultosos a los que se enfrenta en su enfermedad y tratamiento, por lo que puede ser tomada como una herramienta de apoyo para la práctica clínica diaria.

Los sujetos evaluados se perciben moderadamente autoeficaces en aspectos tan importantes del cáncer infantil como: búsqueda y comprensión de información médica, capacidad de enfrentarse a los procedimientos médicos indicados, adherencia a los tratamientos médicos, afrontamiento de los cambios físicos, aceptación de las restricciones que conlleva la enfermedad o su tratamiento, capacidad de comunicación de los propios sentimientos o preocupaciones y realización de actividades cotidianas (colegio, tareas domésticas, juego). Además, se perciben altamente autoeficaces en su capacidad de seguir disfrutando de la vida.

De dichos aspectos, los hombres se perciben más autoeficaces que las mujeres en comunicación de sentimientos a los padres y en afrontamiento de los cambios físicos; el grupo de 12-14 años se percibe más autoeficaz en adherencia a algunas prescripciones

médicas (toma de medicación); y, los sujetos en fase de recaída muestran una mayor autoeficacia en su capacidad de enfrentarse a algunos procedimientos médicos (quimioterapia/radioterapia).

Los resultados de nuestra investigación evidencian, por tanto, que los sujetos se creen adecuadamente autoeficaces para afrontar la enfermedad que padecen: el 85% de los sujetos se sitúan entre los niveles medio y muy alto; tan solo un 15% en el nivel bajo. Estos resultados vienen a confirmar la tendencia observada en los estudios de los últimos años que muestran una adecuada adaptación psicosocial del niño oncológico ante la enfermedad y sus tratamientos.

EXTENDED SUMMARY

THE SENSE OF SELF-EFFICACY IN PEDIATRIC ONCOLOGY PATIENTS: DEVELOPMENT OF AN ASSESSMENT TOOL

A significant number of children suffer diseases that compromise their lives or involve substantial changes in their daily routine and personal relationships, as it occurs with cancer. According to the Spanish Association Against Cancer —*Sociedad Española Contra el Cancer*—, about 1,100 children are diagnosed annually in Spain.

The concept of 'self-efficacy' was first introduced by Albert Bandura in 1977 within its Social Cognitive Theory. This term refers to a person's belief about his or her ability to accomplish a particular behavior. Therefore, it is a belief about one's personal effectiveness or competence.

Numerous studies with adult oncology patients reveal the protective and therapeutic effect that self-efficacy have on facing the disease. However, a gap was found in those investigations as the influence of this variable has not been studied in childhood cancer cases. With this research we have tried to initiate a new channel for exploration that has allowed to take a close look the sense of self-efficacy in pediatric oncology patients.

OBJECTIVES

1. To develop a scale to assess the sense of self-efficacy in children with cancer in most difficult aspects they have to deal due to their condition.
2. To describe the sense of self-efficacy in pediatric oncology patients.

3. To compare the sense of self-efficacy in pediatric oncology patients depending on some variables —sex, age and stage of the disease.

METHODS

Sample

This study involved 110 subjects (59% were boys and 41% were girls), aged 8–14, who were recruited in four major public Spanish hospitals. 80% of them were under treatment, while 20% were suffering a relapse.

Procedure

Children's participation was voluntary with the consent of their parents and treated with strict confidentiality as for treatment and use of obtained data.

Instrument

The new scale building process was developed in three phases:

Phase I: preparation of an initial list of 30 items inspired by different conversations with pediatric cancer patients and by validated assessment tools related to self-efficacy and/or cancer.

Phase II: consultation of a group of experts in oncology or self-efficacy in order to assess the relevance of those items. The result of this assessment led to a scale of 22 scorable items (1–10) which was called *Escala de Autoeficacia en Pacientes de Oncología Infantil* (EAPOI) or Self-Efficacy Scale in Pediatric Oncology Patients.

Phase III: final selection of EAPOI items using both items and factor analysis as supplementary methods. Item-total correlation has

been made and reliability has been calculated through Cronbach's alpha coefficient. Another exploratory factor analysis has been made through a Principal Components Analysis and then a Varimax orthogonal rotation has been applied.

OUTCOMES

After both items and factor analysis were performed, we found that some items could be statistically deletable. However, we decided to keep the original 22 items due to the high internal consistency ratio (.889) and the underlying loss of information which would be arisen from removing those variables.

Factors rotation results in six components: (a) Searching/understanding medical information and Communication, (b) Academic, (c) Dealing with changes caused by disease/treatment, (d) Facing medical procedures, (e) Adherence to medical prescription, and (f) Isolation. However, the resulting factorial solution was statistically and conceptually unsatisfactory, so we decided not to assign a separate entity to the factors.

A descriptive analysis of the different items has been performed in order to describe the sense of self-efficacy in pediatric oncology patients. The average responses from the 110 subjects to the EAPOI 22 items are between medium and high level of self-efficacy (6.92–9.43).

To check whether the level of self-efficacy varies according to sex, age and stage of disease, both Mann-Withney U and Kruskal-Wallis H tests were used. Significant differences were then found in five of the studied variables.

CONCLUSION

We believe that EAPOI meets enough psychometric properties to assess the pediatric oncology patient's perception of self-efficacy in those most difficult aspects that they face during the disease and treatment. Therefore, it can be taken as a supporting tool for daily clinical practice.

Studied subjects were found to feel moderately self-efficient in some important aspects of childhood cancer, such as searching and understanding medical information, dealing with medical procedures, adhering to medical treatments, facing physical changes, accepting the restrictions brought by disease and treatment, communicating their feelings or concerns, and carrying out daily activities, such as games or school and household activities. In addition, they were found to be highly self-efficient in keeping on enjoying life.

Boys were found to be more self-efficient than girls when communicating their feelings to their parents, as well as in facing physical changes; 12–14 year-old group was more self-efficient in adhering to some medical prescriptions (drugs intake); and those kids suffering a relapse show more self-efficacy in dealing with some medical procedures (chemotherapy/radiotherapy).

Therefore, the results of our investigation show that subjects believe themselves properly self-efficient to cope with their disease: 85% of them are between medium and high level, and just 15% of them are in low level. These results confirm the observed trend in recent studies that show an adequate psychosocial adaptation of oncological children in the presence of the disease and its treatments.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

AGRADECIMIENTOS.....	7
RESÚMEN EXTENDIDO.....	9
EXTENDED SUMMARY.....	15
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	19
ÍNDICE DE FIGURAS.....	23
ÍNDICE DE TABLAS.....	25
INTRODUCCIÓN.....	29

I. MARCO TEÓRICO

CAPÍTULO 1. LA AUTOEFICACIA.....	35
1.1 CONCEPTO DE AUTOEFICACIA	35
1.2. DESARROLLO Y CONSECUENCIAS DE LA AUTOEFICACIA.....	40
1.3. ÁMBITOS DE APLICACIÓN.....	47
 CAPÍTULO 2. SALUD Y PSICOLOGÍA	 49
 CAPÍTULO 3. EL CÁNCER	 65
3.1 FACTORES DE RIESGO Y PREVENCIÓN DEL CÁNCER.....	68
3.2 AUTOEFICACIA Y CÁNCER.....	71
 CAPÍTULO 4. AUTOEFICACIA Y CÁNCER INFANTIL.....	 83
4.1 PERSPECTIVA MÉDICA.....	84
4.2 PERSPECTIVA PSICOLÓGICA.....	92

II. MARCO EMPÍRICO

CAPÍTULO 5. INVESTIGACIÓN EMPÍRICA.....	105
5.1 PLANTEAMIENTO GENERAL.....	105
5.1.1 Objetivos.....	107
5.2 CONSTRUCCIÓN DEL INSTRUMENTO.....	107
5.2.1 Primera fase: elaboración de un listado inicial de ítems.....	107
5.2.2 Segunda fase: consulta al grupo de expertos.....	113

5.3 ESCALA DE AUTOEFICACIA EN PACIENTES DE ONCOLOGÍA INFANTIL (EAPOI).....	122
5.4 POBLACIÓN Y MUESTRA.....	124
5.5 ANÁLISIS DE LOS DATOS.....	129
5.5.1 Análisis de ítems y cálculo de la fiabilidad.....	132
5.5.2 Análisis factorial.....	137
5.5.3 Conclusiones de los análisis y selección de los ítems definitivos de la EAPOI.....	150
5.5.4 Puntuación de la EAPOI.....	156
5.6 DESCRIPCIÓN DEL SENTIMIENTO DE AUTOEFICACIA EN PACIENTES DE ONCOLOGÍA INFANTIL.....	159
5.6.1 Descripción del factor Búsqueda /Comprensión de información médica y Comunicación.....	159
5.6.2 Descripción del factor Académico.....	162
5.6.3 Descripción del factor Afrontamiento de los cambios originados por la enfermedad/tratamiento.....	165
5.6.4 Descripción del factor Afrontamiento de los procedimientos médicos.....	168
5.6.5 Descripción del factor Adherencia a las prescripciones médicas.....	170
5.6.6 Descripción del factor Aislamiento.....	172
5.7 DIFERENCIAS EN EL SENTIMIENTO DE AUTOEFICACIA EN PACIENTES DE ONCOLOGÍA INFANTIL.....	175
5.7.1 Diferencias en el análisis de la puntuación total de la EAPOI.....	175
5.7.1.1 Diferencias según el sexo.....	176
5.7.1.2 Diferencias según la edad.....	176
5.7.1.3 Diferencias según la fase de la enfermedad.....	177
5.7.2 Diferencias en el análisis de los ítems de cada factor.....	178
5.7.2.1 Diferencias en el factor Búsqueda/Comprensión de información médica y Comunicación.....	178
5.7.2.2 Diferencias en el factor Académico.....	183
5.7.2.3 Diferencias en el factor Afrontamiento de los cambios originados por la enfermedad/tratamiento.....	187
5.7.2.4 Diferencias en el factor Afrontamiento de los procedimientos médicos.....	191
5.7.2.5 Diferencias en el factor Adherencia a las prescripciones médicas.....	195
5.7.2.6 Diferencias en el factor Aislamiento.....	198
CAPÍTULO 6. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS Y CONCLUSIONES.....	203

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	217
--	------------

ANEXOS

ANEXO 1.....	245
ANEXO 2.....	251
ANEXO 3.....	259
ANEXO 4.....	267
ANEXO 5.....	271

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Modelo de reciprocidad triádica.....	36
Figura 2. Dimensiones de las creencias de Autoeficacia.....	39
Figura 3. Procesamiento cognitivo de la información aportada por las fuentes.....	43
Figura 4. Modelo Biopsicosocial.....	53
Figura 5. Media de las respuestas de los expertos a los ítems del ámbito médico.....	115
Figura 6. Media de las respuestas de los expertos a los ítems de la categoría funcionamiento personal.....	116
Figura 7. Media de las respuestas de los expertos a los ítems de la categoría estado Emocional.....	117
Figura 8. Diagrama de dispersión de medias de las variables relevancia y claridad.....	119
Figura 9. Sexo de los sujetos.....	128
Figura 10. Procedencia de los sujetos.....	128
Figura 11. Clasificación de los sujetos según la variable fase.....	129
Figura 12. Gráfico de sedimentación.....	144
Figura 13. Estructura de la EAPOI	156
Figura 14. Niveles de autoeficacia y puntuación en EAPOI.....	158
Figura 15. Distribución de sujetos en EAPOI.....	158
Figura 16. Media de las respuestas de los sujetos a los ítems del factor 1.....	161
Figura 17. Media de las respuestas de los sujetos a los ítems del factor 2.....	163
Figura 18. Media de las respuestas de los sujetos a los ítems del factor 3.....	166
Figura 19. Media de las respuestas de los sujetos a los ítems del factor 4.....	168
Figura 20. Media de las respuestas de los sujetos a los ítems del factor 5.....	171
Figura 21. Media de las respuestas de los sujetos a los ítems del factor 6.....	173

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Instrumentos de medida de la autoeficacia en pacientes adultos con cáncer.....	78
Tabla 2. Ítems de la escala inicial.....	112
Tabla 3. Cuadro resumen de los expertos participantes.....	113
Tabla 4. Escala de valoración de los ítems del instrumento para los expertos.....	114
Tabla 5. Ítems del ámbito médico.....	115
Tabla 6. Ítems de la categoría funcionamiento personal.....	116
Tabla 7. Ítems de la categoría estado emocional.....	117
Tabla 8. Ítems eliminados de la escala inicial.....	119
Tabla 9. Ítems modificados de la escala inicial del ámbito médico.....	120
Tabla 10. Ítems modificados de la escala inicial de la categoría funcionamiento Personal.....	120
Tabla 11. Ítems modificados de la escala inicial de la categoría estado emocional.....	121
Tabla 12. Ítems reestructurados de la escala inicial.....	121
Tabla 13. Ítems nuevos incluidos en la escala final.....	122
Tabla 14. Número de ítems final de cada categoría.....	122
Tabla 15. Ítems del ámbito médico.....	123
Tabla 16. Ítems de la categoría funcionamiento personal.....	123
Tabla 17. Ítems de la categoría estado emocional.....	123
Tabla 18. Cronograma del procedimiento de recogida de datos.....	127
Tabla 19. Pruebas de normalidad.....	131
Tabla 20. Matriz de correlaciones.....	132
Tabla 21. Estadísticos de fiabilidad.....	133
Tabla 22. Correlación elemento-total corregida y Alfa de Cronbach si se elimina el Elemento.....	134
Tabla 23. Correlación elemento-total corregida y Alfa de Cronbach sin ítem 7.....	135
Tabla 24. Correlación elemento-total corregida y Alfa de Cronbach sin ítem 7 y 11.....	136
Tabla 25. Correlación elemento-total corregida y Alfa de Cronbach sin ítem 7, 11 y 12.....	136
Tabla 26. Matriz de correlaciones.....	138
Tabla 27. Índice KMO.....	139

Tabla 28. Matriz de correlación anti-imagen.....	140
Tabla 29. Comunalidades.....	141
Tabla 30. Varianza total explicada.....	142
Tabla 31. Matriz de componentes.....	145
Tabla 32. Matriz de correlaciones de componentes.....	147
Tabla 33. Matriz de componentes rotados, porcentajes de varianza explicada y comunalidades.....	148
Tabla 34. Ítems del componente 1.....	148
Tabla 35. Ítems del componente 2.....	149
Tabla 36. Ítems del componente 3.....	149
Tabla 37. Ítems del componente 4.....	149
Tabla 38. Ítems del componente 5.....	150
Tabla 39. Ítems del componente 6.....	150
Tabla 40. Matriz de componentes rotados	152
Tabla 41. Ítems de los componentes 4 y 6.....	153
Tabla 42. Estadísticos descriptivos de la puntuación total, por grupo de edad, sexo y fase de la enfermedad.....	157
Tabla 43. Estadísticos descriptivos del factor Búsqueda/comprensión de información médica y Comunicación.....	160
Tabla 44. Correlaciones de las puntuaciones de los sujetos a los ítems del factor 1.....	162
Tabla 45. Estadísticos descriptivos del factor Académico.....	163
Tabla 46. Correlaciones de las puntuaciones de los sujetos a los ítems del factor 2.....	164
Tabla 47. Estadísticos descriptivos del factor Afrontamiento de los cambios originados por la enfermedad/tratamiento.....	165
Tabla 48. Correlaciones de las puntuaciones de los sujetos a los ítems del factor 3.....	167
Tabla 49. Estadísticos descriptivos del factor Afrontamiento de los procedimientos Médicos.....	168
Tabla 50. Correlaciones de las puntuaciones de los sujetos a los ítems del factor 4.....	169
Tabla 51. Estadísticos descriptivos del factor Adherencia a las prescripciones médicas.....	170
Tabla 52. Correlaciones de las puntuaciones de los sujetos a los ítems del factor 5.....	172
Tabla 53. Estadísticos descriptivos del factor Aislamiento.....	173
Tabla 54. Correlaciones de las puntuaciones de los sujetos a los ítems del factor 6.....	174
Tabla 55. Estadísticos de contraste U de Mann-Withney para variable sexo.....	176
Tabla 56. Estadísticos de contraste H de Kruskal-Wallis para variable edad.....	177
Tabla 57. Estadísticos de contraste U de Mann-Withney para variable fase.....	177

Tabla 58. Puntuación media según el sexo en los ítems del factor Búsqueda/comprensión de información médica y Comunicación.....	179
Tabla 59. Estadísticos de contraste U de Mann-Withney para variable sexo.....	179
Tabla 60. Puntuación media por grupo de edad en los ítems del factor Búsqueda/comprensión de información médica y Comunicación.....	181
Tabla 61. Estadísticos de contraste U de Mann-Withney para variable edad.....	181
Tabla 62. Puntuación media por fase en los ítems del factor Búsqueda/comprensión de información médica y Comunicación.....	182
Tabla 63. Estadísticos de contraste U de Mann-Withney para variable fase.....	183
Tabla 64. Puntuación media según el sexo en los ítems del factor Académico.....	184
Tabla 65. Estadísticos de contraste U de Mann-Withney para variable sexo.....	184
Tabla 66. Puntuación media por grupo de edad en los ítems del factor Académico.....	185
Tabla 67. Estadísticos de contraste U de Mann-Withney para variable edad.....	185
Tabla 68. Puntuación media por fase en los ítems del factor Académico.....	186
Tabla 69. Estadísticos de contraste U de Mann-Withney para variable fase.....	186
Tabla 70. Puntuación media según el sexo en los ítems del factor Afrontamiento de los cambios originados por la enfermedad/tratamiento.....	187
Tabla 71. Estadísticos de contraste U de Mann-Withney para variable sexo.....	188
Tabla 72. Puntuación media por grupo de edad en los ítems del factor Afrontamiento de los cambios originados por la enfermedad/tratamiento.....	189
Tabla 73. Estadísticos de contraste U de Mann-Withney para variable edad.....	189
Tabla 74. Puntuación media por fase en los ítems del factor Afrontamiento de los cambios originados por la enfermedad/tratamiento.....	190
Tabla 75. Estadísticos de contraste U de Mann-Withney para variable fase.....	191
Tabla 76. Puntuación media según el sexo en los ítems del factor Afrontamiento de los procedimientos médicos.....	192
Tabla 77. Estadísticos de contraste U de Mann-Withney para variable sexo.....	192
Tabla 78. Puntuación media por grupo de edad en los ítems del factor Afrontamiento de los procedimientos médicos.....	193
Tabla 79. Estadísticos de contraste U de Mann-Withney para variable edad.....	193
Tabla 80. Puntuación media por fase en los ítems del factor Afrontamiento de los procedimientos médicos.....	194
Tabla 81. Estadísticos de contraste U de Mann-Withney para variable fase.....	194
Tabla 82. Puntuación media según el sexo en los ítems del factor Adherencia a las prescripciones médicas.....	195

Tabla 83. Estadísticos de contraste U de Mann-Withney para variable sexo.....	196
Tabla 84. Puntuación media por grupo de edad en los ítems del factor Adherencia a las prescripciones médicas.....	196
Tabla 85. Estadísticos de contraste U de Mann-Withney para variable edad.....	197
Tabla 86. Puntuación media por fase en los ítems del factor Adherencia a las prescripciones médicas.....	198
Tabla 87. Estadísticos de contraste U de Mann-Withney para variable fase.....	198
Tabla 88. Puntuación media por sexo en los ítems del factor Aislamiento.....	199
Tabla 89. Estadísticos de contraste U de Mann-Withney para variable sexo.....	199
Tabla 90. Puntuación media por grupo de edad en los ítems del factor Aislamiento.....	200
Tabla 91. Estadísticos de contraste U de Mann-Withney para variable edad.....	200
Tabla 92. Puntuación media por fase en los ítems del factor Aislamiento.....	201
Tabla 93. Estadísticos de contraste U de Mann-Withney para variable fase.....	201

INTRODUCCIÓN

Un considerable número de niños sufre enfermedades que suponen un riesgo para su vida o cambios sustanciales en su rutina diaria y en sus relaciones personales; este es el caso del cáncer.

El cáncer infantil no es una sola enfermedad, sino que incluye un gran número de enfermedades que difieren en su origen, localización, tratamiento o pronóstico pero que tienen en común que se originan a partir del crecimiento anormal de una sola célula o de un grupo de ellas, que poseen la capacidad de invadir tanto los órganos vecinos como los órganos alejados. Según la Asociación Española Contra el Cáncer, en nuestro país se diagnostica alrededor de 1100 niños al año.

Durante el transcurso de la enfermedad los niños deben enfrentarse a procedimientos médicos dolorosos, cambios en su integridad física, numerosas hospitalizaciones, alteración de su vida familiar, social y escolar, etc. Este duro y largo proceso nos permite, con cierta lógica, suponer que puede producir un gran impacto emocional y problemas psicológicos y sociales en estos niños.

En los últimos años se han desarrollado diversos programas encaminados a facilitar el afrontamiento de la enfermedad, la reducción del estrés, depresión o ansiedad que ésta provoca, el

manejo de su sintomatología más frecuente (dolor, náuseas, vómitos, fatiga), la mejora de la adherencia a los tratamientos médicos, la rehabilitación ante secuelas originadas por la enfermedad y/o los tratamientos, etc., en definitiva, a la mejora de la calidad de vida y ajuste psicológico de estos pacientes.

Desde esta preocupación (humana y profesional) por ayudar y mejorar este doloroso y amargo camino de la enfermedad, surge el planteamiento inicial de este trabajo de investigación. Como veremos, la autoeficacia es un concepto que básicamente se refiere a la propia competencia personal, es decir, algo aparentemente tan sencillo como que una persona se sienta capaz de hacer algo y si no es así, nunca llevará a cabo esa acción. La importancia de este "ser capaz" nos llevó a plantearnos cómo esta creencia podría mejorar en el niño con cáncer su proceso de afrontamiento y/o superación de la enfermedad.

Este trabajo constituye, por un lado, una revisión teórica sobre el sentimiento de autoeficacia en los pacientes de oncología infantil y, por otro lado, presenta la construcción de un instrumento de medida de esta variable así como el análisis de las respuestas de los sujetos de la muestra en dicho instrumento.

El primer capítulo (<<La autoeficacia>>) nos permite acercarnos y delimitar el concepto de autoeficacia; para ello analizamos sus definiciones, características, dimensiones, fuentes y ámbitos de aplicación de la misma. El segundo capítulo (<<Salud y Psicología>>) ofrece una breve perspectiva histórica sobre la evolución del concepto de salud en los últimos años y la aparición de nuevas disciplinas, entre ellas la Psicología de la Salud, dentro de la cual enmarcamos el concepto de autoeficacia. También revisamos las investigaciones realizadas sobre autoeficacia y salud. El tercer capítulo (<<El cáncer>>)

describe en qué consiste y a qué es debido el cáncer en adultos, así como las investigaciones llevadas a cabo en los últimos años con esta población en las que se ha estudiado el papel de la autoeficacia en diversos parámetros de la enfermedad. El cuarto capítulo (<<Autoeficacia y cáncer infantil>>) revisa los aspectos más importantes del cáncer pediátrico desde su perspectiva médica y psicológica con el objetivo de estudiar la influencia de la autoeficacia en esta enfermedad. En el quinto capítulo (<<Investigación empírica>>) se describe el proceso de construcción de un instrumento de medida de la autoeficacia en pacientes de oncología infantil y se presentan los resultados obtenidos por la muestra objeto de estudio. Finalmente el capítulo sexto (<<Discusión de los resultados y conclusiones>>) recoge las conclusiones extraídas y se proponen algunas líneas futuras de investigación que permitan la continuidad de este estudio.

MARCO TEÓRICO

CAPÍTULO 1. LA AUTOEFICACIA

1.1 CONCEPTO DE AUTOEFICACIA

El concepto de autoeficacia fue introducido por Albert Bandura en 1977 en su libro *Social Learning Theory*, publicando también ese mismo año el primer artículo sistemático sobre la teoría de la autoeficacia. En ellos establece la idea de que cualquier cambio que quiera hacerse en la conducta del sujeto, sea cual sea la estrategia que se utilice, será eficaz siempre que genere en el sujeto la sensación de juzgarse capaz (Garrido, 1993, 2004). Concibe así, por tanto, a la autoeficacia como mediador cognitivo esencial que dirige la conducta humana.

Este concepto hay que enmarcarlo dentro de la Teoría Cognitivo-Social del mismo Bandura pues, como señala el propio autor, el término social reconoce los orígenes sociales de una gran parte del pensamiento o acción del hombre y el término cognitivo hace referencia a la contribución causal e influyente de los procesos de pensamiento en la motivación, afecto y acción humanos (Bandura, 1987).

De acuerdo a esta teoría, el funcionamiento humano se explica como un modelo de reciprocidad triádica en el que la conducta, los factores personales (cognitivos y de otro tipo) y los acontecimientos ambientales interactúan conjuntamente, de tal forma que las

personas influimos intencionadamente en el propio funcionamiento y en el curso de los sucesos que afectan a nuestra vida: 'somos agentes', es decir, constructores de nuestra propia historia personal.

Figura 1. Modelo de reciprocidad triádica



Para Bandura (2001a) la agencia humana presenta cuatro características fundamentales. En primer lugar, la *intencionalidad* como motor de la acción. Así, una intención es una representación de un futuro curso de acción que será realizado; pero no es una simple expectativa o predicción de futuras acciones, sino el compromiso activo de llevarlas a cabo. En segundo lugar, la *previsión* como preparadora de las acciones de las personas a través de la anticipación de acontecimientos futuros. De esta forma, los individuos nos planteamos metas, anticipamos las probables consecuencias de nuestras acciones, y seleccionamos y creamos cursos de acción que probablemente producirán los resultados deseados, y evitarán aquello que los puedan perjudicar. En tercer lugar, la *auto-regulación* como

guía del comportamiento a través del establecimiento de metas (más efectivas cuanto más cercanas en el tiempo) arraigadas en nuestros propios estándares personales (pues son los que las van a dotar de sentido y utilidad) y, a través de la evaluación de nuestra propia conducta, conforme también a esos estándares personales previamente establecidos, así como de las circunstancias situacionales bajo las cuales éstas ocurren. Por último, en cuarto lugar, la *auto-reflexión* como capacidad meditadora o examinadora del propio funcionamiento, es decir, de uno mismo y de la adecuación de nuestros pensamientos y acciones.

De acuerdo con esto, por tanto, las personas somos agentes con intenciones, previsores, auto-reguladores y auto-reflexivos.

Sin embargo, como señala Bandura (2001a), el verdadero fundamento o activador de la agencia humana son las *creencias de eficacia*, ya que la creencia de las personas de que ellas pueden, a través de sus acciones, obtener resultados deseados y prevenir aquellos que les sean perjudiciales, incentiva sus actos y les permite perseverar a pesar de las dificultades. Así, las creencias de eficacia van a determinar, en gran medida, los desafíos que van a emprender, cuánto esfuerzo van a gastar en el intento, cuánto tiempo van a perseverar frente a los obstáculos y fracasos y si estos fracasos son motivadores o desmoralizadores para ellas.

Como vemos, la opinión que el sujeto tiene de su eficacia personal constituye un factor muy influyente en su vida diaria, pero ¿qué es exactamente la autoeficacia?

Bandura (1987) define la autoeficacia como los juicios de cada individuo sobre sus capacidades, en base a los cuales organizará y ejecutará sus actos de modo que le permitan alcanzar el rendimiento

deseado. También Bandura (1995) señala que la autoeficacia percibida se refiere a las creencias en las propias capacidades para organizar y ejecutar los cursos de acción requeridos para manejar situaciones futuras.

De acuerdo con esto, podemos decir que la autoeficacia percibida hace referencia a la creencia de una persona acerca de su capacidad para realizar una conducta determinada. Es, por tanto, una creencia sobre la propia competencia o efectividad personal.

Para Bandura (1997), además, los juicios de eficacia difieren en tres dimensiones. En primer lugar, el nivel, que se refiere a cómo la percepción de autoeficacia varía a lo largo de tareas de dificultad creciente. En segundo lugar, la generalidad, que se refiere a que las personas no tienen una autoeficacia general sino un sentido de eficacia ligado a cada área concreta del funcionamiento humano, es decir, los juicios de autoeficacia son específicos de cada conducta y además, también, de las situaciones en que éstas ocurren. Así, la percepción de autoeficacia puede cambiar dependiendo del tipo de actividad y del contexto en que ésta se realice. Y en tercer lugar, la fuerza, que se refiere al grado de certeza o convicción con que uno puede realizar una tarea determinada.

Figura 2. Dimensiones de las creencias de Autoeficacia



Para terminar con la clarificación del concepto de autoeficacia, vamos a establecer una serie de matizaciones que aparecen recogidas en diversas fuentes bibliográficas consultadas y que nos van a permitir una concreción básica del mismo:

- La autoeficacia es una mediación cognitiva por la cual el sujeto se considera capaz de generar la coordinación de sus sentimientos, pensamientos, motivaciones y habilidades para ejecutar una conducta o tarea determinada.
- Las creencias de eficacia pueden variar bajo diferentes niveles de demanda de una tarea y bajo diferentes circunstancias (Bandura, 1997).
- La autoeficacia no es un rasgo único, sino que está vinculada a diferentes dominios del funcionamiento (Bandura 1987, 1995, 1997).

- Hay que distinguir autoeficacia de capacidad (Bandura, 1987, 1997; Garrido, 1993). Es diferente disponer de capacidades que ser capaz de utilizarlas en circunstancias diversas. Por esta razón, personas distintas con habilidades similares o una misma persona bajo diferentes circunstancias puede mostrar un rendimiento escaso, adecuado o extraordinario.
- Un rendimiento adecuado requiere tanto la existencia de habilidad como la creencia por parte del sujeto de que dispone de la eficacia suficiente para utilizarla (Bandura 1987, 1995, 1997).
- Hay que diferenciar autoeficacia de expectativas de resultados (Bandura, 1987; Caro, 1987; Garrido, 1993; Gecas, 1989; Maibach y Murphy, 1995). Éstas hacen referencia a las consecuencias más probables que producirá una determinada conducta, mientras que la autoeficacia percibida es un juicio emitido sobre la propia capacidad para desarrollar esa conducta. Es decir, una persona puede creer que realizar una determinada conducta producirá ciertos resultados, pero se inhibirá de realizarla si piensa que carece de las habilidades necesarias para ejecutarla.

1.2 DESARROLLO Y CONSECUENCIAS DE LA AUTOEFICACIA

Desde el punto de vista evolutivo, y en términos generales, el hombre va creando su propio juicio de autoeficacia a medida que va desarrollando su capacidad cognitiva. En los primeros momentos de la vida, son los adultos quienes, como guías externas, ayudan al niño a conocer sus habilidades, las demandas del entorno y las dificultades potenciales de las distintas formas de conducta. La familia constituye el medio más importante para el desarrollo de la autoeficacia. La

sensibilidad de los padres, su apoyo y aliento, el establecimiento de normas, la estimulación que reciban, los desafíos que les planteen, así como un alto logro en su realización, están relacionados con el desarrollo de la autoeficacia de los niños (Gecas, 1989).

En estos años y a lo largo de toda la vida de la persona, será la interacción de ésta con el medio que la rodea y las oportunidades que ésta tenga para realizar acciones eficaces, la mejor condición para el desarrollo de la autoeficacia pero no la única. Así, Bandura (1987, 1995, 1997) señala cuatro fuentes generadoras de autoeficacia que se enumeran de mayor a menor poder de influencia:

- *Logros de ejecución o experiencias de dominio.* La percepción de la eficacia personal está directamente relacionada con el logro o no en las tareas (así, los éxitos favorecen la creencia de eficacia personal y los fracasos la debilitan), pero también por mediadores como el grado de dificultad de la tarea, el esfuerzo invertido, la cantidad de ayuda exterior recibida o las circunstancias en las que se actúa, que informan de este logro o fracaso. Así, la ejecución genera autoeficacia sólo cuando el sujeto infiere que esa conducta se debe a su capacidad y no a las ayudas externas o circunstanciales. Además, si el sujeto está convencido de que es capaz de alcanzar el éxito, perseverará ante la adversidad y se recuperará rápidamente de los reveses.
- *Experiencias vicarias.* La instalación de la autoeficacia mediante el modelado o aprendizaje vicario se produce a través de la comparación social. Observar cómo personas similares alcanzan el éxito tras esfuerzos perseverantes, aumenta las creencias del observador de que él también posee las capacidades necesarias para dominar actividades comparables. De la misma forma,

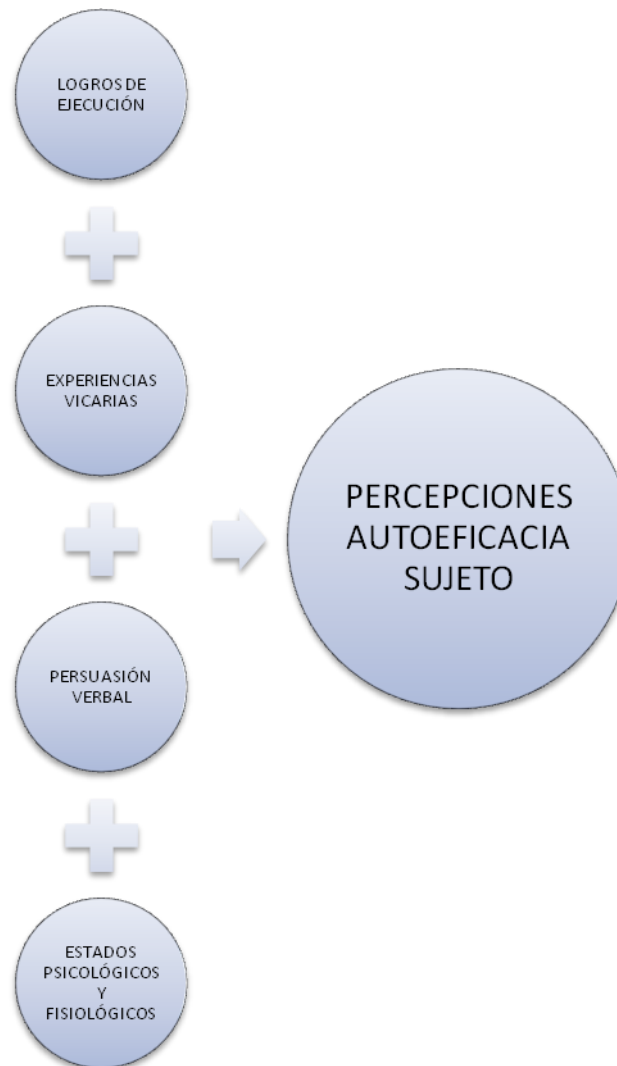
observar el fracaso ajeno reduce los juicios de los observadores sobre su propia eficacia y mina su nivel de motivación. La comparación social crea en los sujetos la sensación de autoeficacia porque les indica que lo que otro semejante hace también lo pueden hacer ellos, siendo, por tanto, condición necesaria la similitud con el modelo. Así, a mayor similitud más persuasivos serán los éxitos y los fracasos.

- *Persuasión verbal.* Se utiliza para inducir en el sujeto la creencia de que posee la capacidad suficiente para conseguir aquello que desea (basándose siempre en creencias verdaderas sobre su competencia personal). Para que esta fuente sea eficaz es necesario considerar quién es la persona que persuade, su credibilidad y su grado de conocimiento de la actividad de que se trata.
- *Estados psicológicos y fisiológicos.* El individuo al juzgar sus capacidades se basa en parte en la información sobre su estado fisiológico y psicológico. El modo en que interprete su activación somática (estrés, tensión, estado de ánimo) así como su estado fisiológico (fatiga, dolores, etc.) va a repercutir en su percepción de autoeficacia. De este modo, personas con un alto sentido de eficacia tienden a considerar su estado de activación somática como estimuladora de la acción, mientras que aquellas personas con un bajo sentido de eficacia lo interpretan como un elemento debilitador. Los indicadores psicológicos de eficacia desempeñan un rol influyente en el funcionamiento de la salud y en las actividades que requieren esfuerzo físico y persistencia.

Toda la información procedente de estas cuatro fuentes, el sujeto la procesa e integra en su pensamiento, generando distintas

percepciones de autoeficacia que se van modificando a partir de la nueva información que, sobre sus capacidades personales, recibe el individuo (Villamarín, 1990a).

Figura 3. Procesamiento cognitivo de la información aportada por las fuentes



Estas percepciones de eficacia actúan a través de cuatro procesos que operan habitualmente de forma conjunta y no aislada, en la regulación del funcionamiento humano (Bandura, 1995, 1997): procesos cognitivos, motivacionales, afectivos y de selección.

- Procesos cognitivos

Se refieren a la influencia de las creencias de eficacia en el establecimiento de metas, en la construcción de escenarios

anticipatorios de éxito o fracaso, en la predicción de sucesos y regulación de la conducta, y en el afrontamiento de las demandas ambientales. De este modo, los sujetos con un alto sentido de eficacia afrontan las tareas difíciles como retos a ser alcanzados; tienen un interés intrínseco y una implicación profunda en las actividades; se imponen metas retadoras y mantienen ante ellas un fuerte compromiso; visualizan escenarios de éxito que aportan pautas y apoyos positivos para la ejecución. Sin embargo, aquellos sujetos con un bajo sentido de eficacia evitan las tareas difíciles y ante ellas piensan en sus deficiencias personales, los obstáculos que encontrarán y en resultados adversos, en lugar de concentrarse en ejecutar la tarea satisfactoriamente; tienen bajas aspiraciones y un débil compromiso con las metas que adoptan; visualizan escenarios de fracaso y meditan sobre todas las cosas que podrían salirles mal.

- Procesos motivacionales

La mayoría de la motivación humana se genera cognitivamente. Las personas se motivan a sí mismas y dirigen sus acciones anticipadamente gracias a su capacidad de previsión. Como veíamos anteriormente, ésta les permite plantearse metas, anticipar los resultados probables de sus acciones y planificar cursos de acción destinados a hacer realidad los futuros que predicen. De esta manera el sujeto moviliza los recursos a voluntad y el nivel de esfuerzo necesario para alcanzar el éxito.

Las creencias de eficacia contribuyen a la motivación de diversas formas: determinan las metas que la gente se impone, la cantidad de esfuerzo que invierten, el tiempo que perseveran ante dificultades y su resistencia a los fracasos. Así, las personas con un alto sentido de eficacia atribuyen los fracasos a la insuficiencia de esfuerzos o a la deficiencia de conocimientos y destrezas que son

adquiribles, recuperan rápidamente la sensación de eficacia tras los fracasos o reveses, y aumentan y sostienen sus esfuerzos ante las dificultades. Por contra, aquellas personas que dudan de su eficacia atribuyen sus fracasos a su escasa habilidad, necesitan mucho tiempo para recuperar su sentido de eficacia ante un fracaso, y moderan sus esfuerzos y los abandonan ante dificultades.

- Procesos afectivos

Se refieren a la influencia de las creencias de eficacia en el afrontamiento de situaciones amenazadoras o difíciles y en el control de pensamientos negativos o rumiantes, lo que permite regular la activación de la ansiedad, el estrés y la depresión. Aquellos sujetos con una alta eficacia percibida enfocan las situaciones amenazadoras con la seguridad de que pueden ejercer control sobre ellas, controlan los pensamientos negativos y rumiantes, lo que les produce logros personales, les reduce el estrés y la vulnerabilidad a la depresión. Por el contrario, los sujetos con una baja eficacia percibida enfocan las situaciones amenazadoras como incontrolables, las magnifican y anticipan sucesos muy improbables, tienen dificultad para el control de los pensamientos negativos y rumiantes, y son víctimas fáciles del estrés y la depresión.

- Procesos de selección

Se refieren a la influencia de las creencias de eficacia en la selección de actividades y entornos que cada persona elige. Así, las personas evitan las actividades y entornos que consideran exceden a sus capacidades de manejo y seleccionan actividades retadoras y entornos que consideran capaces de manejar. A través de este proceso de selección de unas alternativas sobre otras (competencias, intereses, redes sociales, etc.) el sujeto va determinando su curso y desarrollo personal.

En definitiva, por tanto, las creencias de eficacia influyen en (Bandura 1987, 1997; Maibach y Murphy, 1995):

- La elección de conductas

El individuo tiende a evitar aquellas tareas y situaciones que cree exceden sus capacidades, pero inicia y desarrolla aquellas otras que se considera capaz de dominar. Así, las autopercepciones de eficacia positivas favorecen el desarrollo de actividades o metas, contribuyendo a incrementar el número de competencias del sujeto. Por el contrario, las percepciones de autoineficacia hacen que el individuo evite ciertos entornos y actividades, limitando así el desarrollo de sus capacidades.

- El esfuerzo empleado y la persistencia

El dominio de nuevas actividades requiere esfuerzo y persistencia. Los juicios de eficacia determinan la cantidad de esfuerzo que el individuo empleará en las tareas que emprenda, así como la cantidad de tiempo que persistirá al enfrentarse a los obstáculos y a las experiencias adversas que pudieran surgir. Cuánto más alta sea la percepción de autoeficacia del sujeto más intensos y persistentes serán sus esfuerzos al enfrentarse a las dificultades.

- Los patrones de pensamiento

Las creencias de eficacia afectan también a los patrones de pensamiento, mejorando o minando la realización. De esta forma influyen en las metas y aspiraciones que el sujeto se plantea, en su visualización de escenarios de éxito o fracaso, y en su capacidad previsor y auto-regulador; es decir, en su capacidad para construir opciones, para sopesar e integrar sus previsiones, y para probar y revisar sus juicios a través de los resultados de sus acciones.

- Las reacciones emocionales

La autoeficacia percibida juega también un papel muy influyente en la regulación de los estados afectivos. Aquellos sujetos que se consideran ineficaces en el afrontamiento de las demandas ambientales exageran sus deficiencias y las dificultades del entorno, lo que les crea estrés y les impide la utilización adecuada de los recursos de que disponen (pensamientos pesimistas, autodesvalorizantes). Aquellas personas con un alto sentido de eficacia centran sus esfuerzos en las demandas que plantea la situación y se sienten estimulados por ellas (pensamientos optimistas, autoestimulantes).

1.3 ÁMBITOS DE APLICACIÓN

Desde su primera formulación, se han realizado numerosas investigaciones y aplicaciones concretas de la autoeficacia en diversos ámbitos del funcionamiento humano. Algunos de ellos son:

- Educación: Barraza (2010); Bassi *et al.* (2007); Bueno (2004); Fidalgo, Arias y Olivares (2013); Hackett (1999); Olaz (2003); Orejudo, Fernández-Turrado y Briz (2012); Vera, Salanova y Martín del Río (2011); Zimmerman, (1999, 2000); entre otros.
- Mundo del trabajo y las organizaciones: Bandura (1997); Cisneros y Munduate (2000); Garrido (2000); Martínez y Salanova (2006); Meseguer, Soler y García-Izquierdo (2014); Quijano y Navarro (2000); entre otros.
- Deporte y actividad física: Bandura (1997); Chase (2001); Chase y Feltz (2003); Feltz y Weiss (1982); Fernández *et al.*

(2011); McAuley (1992, 1993); Murray (2008); Moritz y Feltz (2000); entre otros.

- Tecnologías de la información y comunicación: Beas y Salanova (2004); Llorens, Salanova y Cifre (2004); Salanova (2004); entre otros.
- Delincuencia: Garrido, Herrero y Masip (2002); entre otros.
- Pobreza: Galindo y Ardila (2012); entre otros.
- Liderazgo: Moriano *et al.* (2012); entre otros.
- Lactancia materna: Llopis *et al.* (2011); entre otros.
- Situaciones de negociación: Cisneros *et al.* (2012); entre otros.
- Vejez: Pavón y Arias (2013); entre otros.
- Identidad de género: Rocha y Ramírez (2011); entre otros.
- Salud, del cual trataremos con más detalle a continuación.

CAPÍTULO 2. SALUD Y PSICOLOGÍA

La salud constituye uno de los aspectos más importantes de la vida de las personas. Dicha importancia ha permitido la evolución y desarrollo de diferentes conceptualizaciones y enfoques sobre la salud. Así, en los últimos años se ha pasado de un modelo biomédico de salud a un modelo biopsicosocial. La razón de este cambio se ha debido a las limitaciones que presentaba el modelo biomédico, basado en dos principios explicativos (León, 2004):

- Por un lado, el reduccionismo biológico que establece que todo problema de salud tiene un origen biológico, pudiendo ser explicado por un mal funcionamiento de los procesos fisiológicos a causa de desequilibrios bioquímicos internos e involuntarios o por la acción de patógenos externos como bacterias y virus.
- Por otro lado, el dualismo cartesiano que plantea que cuerpo y mente son entidades distintas que funcionan de forma independiente, considerando la mente como un ente abstracto relacionada con los pensamientos y los sentimientos, incapaz de influir sobre el cuerpo.

Así, desde este enfoque (Broome, 1989, [citado en Gil, 2003a]):

- Los problemas de salud son causados por factores biológicos, no teniendo relación alguna con procesos psicológicos y sociales.
- El individuo no tiene responsabilidad sobre la enfermedad, siendo víctima de fuerzas ajenas a él que producen cambios en su organismo. De esta forma, se promueve la pasividad en el paciente o la dejación de responsabilidades y el exceso de confianza en la capacidad del experto sanitario.
- El eje fundamentalmente es el tratamiento, es decir, la enfermedad y su remedio, colocando como principal medida de éxito la ausencia o erradicación de tales fenómenos patológicos.

Desde este modelo, la salud es definida como ausencia de enfermedad y las únicas acciones de salud posibles son el diagnóstico de la enfermedad y la intervención terapéutica para eliminar la patología orgánica subyacente, es decir, diagnóstico y tratamiento orientados sólo a los aspectos físicos o biológicos (León, 2004).

Es, a partir de la mitad del siglo XX, cuando se empieza a posibilitar el cambio progresivo a un nuevo modelo de salud. Esto fue debido, fundamentalmente, a la crisis del sistema sanitario tradicional al que se le criticó por el derroche realizado en el tratamiento de enfermedades que podían haber sido evitadas con cambios de vida o pautas preventivas de salud mucho menos costosas, y al surgimiento de nuevos hallazgos experimentales tales como (Gil, 2003b):

- La influencia de los factores psicológicos en la enfermedad (efectos del estrés, aislamiento social, respuestas de afrontamiento, etc.).
- La influencia de los factores sociales en la enfermedad (la relación entre cierto tipo de cambios y circunstancias sociales y el proceso de salud/enfermedad; ajuste pobre a un nuevo trabajo o rol social o personal; frecuentes cambios de residencia; mejora general de las condiciones de vida como alimentación, vivienda; etc.).
- La influencia de los estilos de vida en la salud (fumar, sobrealimentación o dietas altas en grasas, abuso de alcohol, etc.) y la importancia de la promoción de la salud.
- El tratamiento de las enfermedades crónicas que requieren una intervención múltiple a nivel biológico, psicológico y social para contener el proceso de enfermedad y mantener la máxima calidad de vida posible.

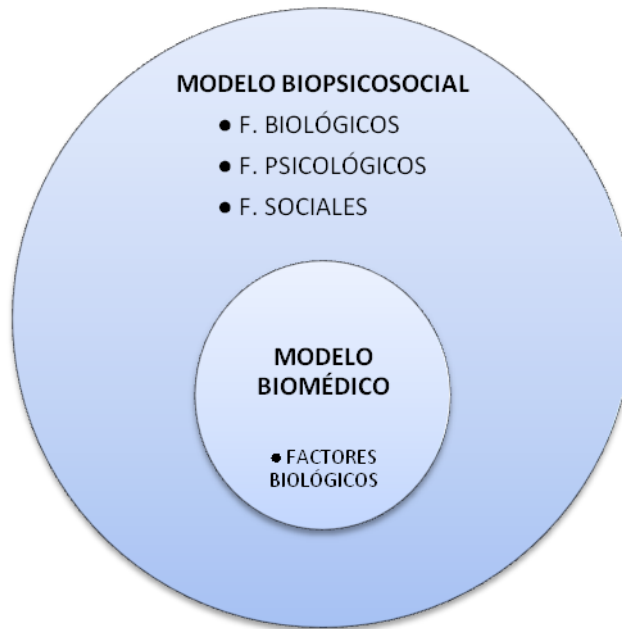
En definitiva, a finales de la década de los 70 se empiezan a admitir una serie de hechos y necesidades de cambio respecto al cuidado de la salud que Bayés (1985) resume de esta forma:

1. La biomedicina por sí sola es incapaz de resolver los problemas planteados por el tratamiento y prevención de muchas enfermedades y trastornos.
2. Las estrategias de la biomedicina no sólo son ineficaces en muchos aspectos, sino que nos llevan a la quiebra económica.

3. Tanto las enfermedades crónicas como las yatrógenas implican en su etiología y desarrollo importantes factores conductuales.
4. Estos factores conductuales poseen un papel decisivo en la génesis y mantenimiento de muchos trastornos de tipo funcional o adictivo.
5. No sólo es importante efectuar un buen diagnóstico. Tanto o más importante es que las prescripciones terapéuticas se cumplan.
6. Aun a riesgo de disgustar a determinados grupos profesionales, para la sanidad del país es más importante la prevención que la asistencia.

De este modo, desde el ámbito de la medicina, diversos investigadores mostraron la necesidad de que ésta superase la perspectiva biomédica tradicional, evolucionando hacia un nuevo enfoque que integrara los tres factores confluentes del fenómeno de la enfermedad y la salud: biológicos, psicológicos y sociales (Engel, 1977, 1980).

Figura 4. Modelo Biopsicosocial



Nace así el modelo biopsicosocial que manteniendo todo lo que el modelo biomédico tenía de positivo y eficaz para el tratamiento de la enfermedad, incorpora diversos aspectos referidos a (Gil, 2003b; León, 2004):

- que el comportamiento es un factor implicado, en uno u otro grado, en los diversos procesos de la enfermedad (génesis, desarrollo y/o mantenimiento de la alteración);
- que el paciente debe implicarse activamente tanto en el tratamiento como en la prevención de la enfermedad;
- que las enfermedades crónicas, así como otras muchas, una vez diagnosticadas y establecido el tratamiento de mantenimiento, en muchos casos exigen más una intervención psicológica que una estrictamente médica;

- que se enfatice a nivel individual, social, institucional y presupuestario el mantenimiento de la salud (cuestión ésta más comportamental);
- que la salud es un problema social y político que hace necesaria la participación activa y solidaria de la comunidad.

La formulación de este modelo constituyó, como señala León (2004), un catalizador que aceleró la investigación sobre los factores psicosociales asociados a la enfermedad, contribuyendo así a la emergencia de nuevas disciplinas como la Psicología Clínica y la Psicología Comunitaria, cuyo objeto de estudio es la salud mental y la enfermedad mental; la Medicina Conductual y la Psicología de la Salud, cuyo objeto de estudio es la salud física (y mental, en cuanto contribución a la física) y la enfermedad física (especialmente, aunque no únicamente, crónica), (Godoy, 1999).

Si bien es cierto, desde sus orígenes la Psicología ha estado estrechamente vinculada con la salud, especialmente mental, proporcionando estrategias de investigación y modelos conductuales explicativos de los trastornos mentales, así como estrategias, complementarias o alternativas a las de otros profesionales de la salud mental, para la prevención, evaluación y tratamiento/rehabilitación de los trastornos mentales. Además, ha estado relacionada con la salud física o biomédica (y mental, en cuanto contribución a la física), por la aplicación de procedimientos de terapia/modificación de conducta (relajación, desensibilización, autocontrol, etc.), en problemas tradicionalmente considerados como biomédicos y por el cada vez mayor reconocimiento de la importancia que tienen los factores comportamentales en la enfermedad física. Así también, la Psicología ha generado modelos conceptuales y estrategias de actuación para la promoción de la salud y la

evaluación, prevención, tratamiento y rehabilitación de muchos problemas de salud (Godoy, 1999).

Dentro de este marco, por tanto, surge la Psicología de la Salud como la respuesta específica de la Psicología como disciplina científica a la nueva conceptualización de la salud y la enfermedad (Amigo, Fernández y Pérez, 2003; Gil, 2003c).

Como explica Godoy (1999), la Psicología de la Salud es el conjunto de contribuciones científicas y profesionales (investigación, evaluación, intervención, formación y gestión) de la Psicología relativas a la promoción y acrecentamiento de la salud y a la prevención, tratamiento y rehabilitación de la enfermedad, así como al análisis y mejora del sistema sanitario y de las políticas de salud, consistentes en la investigación de la importancia de los factores comportamentales en la preservación de la salud (y generación, mantenimiento o eliminación de la enfermedad), y la elaboración y aplicación de programas destinados al control o modificación de los mismos.

Por tanto, ésta se caracteriza por (Godoy, 1999):

- Dirigir su área de actuación tanto al individuo como al conjunto de instituciones y fuerzas que están relacionadas con la salud.
- Primar los aspectos de promoción de la salud y prevención de la enfermedad.
- Potenciar la investigación destinada a conocer cómo contribuyen a la salud los factores comportamentales y a la elaboración de estrategias adecuadas para su evaluación y control o modificación.

- Analizar y mejorar las políticas de salud y el sistema de atención a la salud.

Estas características nos muestran las principales áreas de aplicación de la Psicología de la Salud, que Godoy (1999) sintetiza en cinco grandes grupos:

1. Promoción y acrecentamiento de la salud, centrada fundamentalmente en la educación sanitaria, el control de variables actitudomotivacionales y afectivo-emocionales, la generación de hábitos y estilos de vida saludables, el aprendizaje de competencias y habilidades básicas, y actuaciones encaminadas a mejorar la salubridad ambiental.
2. Prevención, basada, fundamentalmente, en el control de variables actitudomotivacionales y afectivo-emocionales de riesgo, en la modificación de las conductas y hábitos de riesgo, en la modificación de las condiciones patógenas o insalubres del medio, en la detección e intervención precoz ante los problemas y en la disminución de las secuelas o consecuencias de la enfermedad, así como en la prevención de recaídas.
3. Evaluación, tratamiento y rehabilitación de trastornos específicos como cardiovasculares, del sistema nervioso central, neuromusculares, gastrointestinales, respiratorios, dermatológicos, endocrinos, inmunitarios, ginecológicos, cáncer, etc.
4. Análisis y mejora del sistema y atención sanitarios (preparación de pacientes para la hospitalización y las intervenciones sanitarias, mejora de la adherencia a los tratamientos médicos, etc.).

5. Otras, principalmente las dirigidas a la formación de profesionales y para-profesionales y a tareas de gestión.

Del análisis de estos aspectos quisiéramos resaltar la enorme importancia que la conducta del sujeto tiene en su propia salud. Así, dentro de la Psicología de la Salud han surgido múltiples y variados modelos que tratan de explicar el por qué las personas ponen en práctica determinadas conductas de salud y cómo desarrollar de forma eficaz hábitos de salud, es decir, tratan de analizar las motivaciones y determinantes de las conductas de salud y la aplicación de éstas para (Medina y León, 2004):

- La promoción de conductas que contribuyan a la salud y a la calidad de vida de las personas.
- La prevención y disminución de las conductas perjudiciales para la salud.
- El análisis y modificación, en su caso, de los factores psicosociales asociados al padecimiento de una enfermedad en cada una de sus fases (etiología, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación).
- El cumplimiento de las prescripciones terapéuticas.
- El diseño y puesta en práctica de programas para la mejora de las relaciones entre el profesional de la salud y el enfermo.
- El desarrollo de sistemas de apoyo social y ambientes saludables.
- La mejora de la calidad de los servicios de salud.

Algunos de estos modelos toman como elemento central la autoeficacia percibida de Albert Bandura (Villamarín, 1998), considerándola como uno de los principales factores cognitivos que regulan la adopción de conductas favorecedoras de la salud y la eliminación de conductas perjudiciales para la misma (León, 2004). Es por ello, que se le adjudica un efecto protector de la salud, un efecto previsor de la enfermedad y un efecto terapéutico (Gil, 2003d).

Schwarzer (1992) señala que la adopción de una conducta favorecedora de salud o la eliminación de hábitos perjudiciales para la misma depende de tres tipos de cogniciones:

- la expectativa de que una conducta sea beneficiosa o perjudicial para la salud (por ejemplo, fumar);
- la expectativa de que la adopción de la nueva conducta tendrá efectos positivos en la salud o la expectativa de que el cambio de conducta reducirá la amenaza (expectativas de resultado); y
- la expectativa de que uno es suficientemente competente para adoptar la conducta positiva o eliminar la negativa (expectativa de eficacia).

Como veíamos anteriormente, las expectativas de autoeficacia representan la creencia de que la conducta beneficiosa/perjudicial puede ser adoptada/cambiada empleando las propias habilidades. Así por ejemplo, los fumadores con una baja eficacia para controlar su conducta de fumar intentan dejarlo menos frecuentemente que aquellos que se juzgan a sí mismos más eficaces (DiClemente, Prochaska y Gilbertini, 1985). Este efecto de la autoeficacia puede ayudar a explicar por qué los individuos que llevan una vida

sedentaria son reacios a intentar hacer ejercicio, por qué la gente con malos hábitos alimenticios es menos probable que intente modificar su dieta o por qué los que realizan conductas sexuales de riesgo no adoptan prácticas sexuales seguras. Ellos saben que la conducta es perjudicial para su salud pero se sienten incapaces de controlarla.

El cambio de conducta, como ya analizamos, parece depender de la propia capacidad percibida para enfrentarse a la situación y movilizar todos los recursos personales necesarios para ello. Así, cuando queremos adoptar una conducta deseada o eliminar una no deseada las personas inicialmente forman la intención (en base, como señalábamos anteriormente, a nuestra percepción de eficacia personal para ello) y posteriormente intentamos ejecutar la acción. En ambos pasos, formación de la intención y realización-mantenimiento de la conducta adoptada, la autoeficacia parece tener un peso crucial.

De acuerdo también con Bandura (1987), los juicios de autoeficacia están relacionados con conductas concretas y con las situaciones en que éstas ocurren. El sentido de eficacia de las personas está ligado a dominios particulares de funcionamiento. Los individuos expresan un amplio rango de creencias de eficacia a lo largo de una variedad de dominios de funcionamiento; así, una persona está segura de que puede adoptar una dieta saludable pero no está segura de su capacidad para hacer ejercicio regularmente. Además, las demandas ambientales determinan las creencias de eficacia, por lo que, por ejemplo, uno es más capaz de adoptar una dieta saludable en un balneario que en una oficina en la que diariamente se lleva un ritmo altamente estresante de trabajo (Maibach y Murphy, 1995). De acuerdo con esto, si queremos llevar a cabo un programa de promoción de la salud, tendremos que tener en cuenta que esté referido a una conducta y a una situación concretas.

Pero la autoeficacia no sólo afecta a la intención de cambiar una conducta de riesgo o adoptar una saludable, sino también al esfuerzo desarrollado para alcanzar la meta y a la persistencia para continuar esforzándose a pesar de los obstáculos y reveses que pueden minar la motivación (Bandura, 1991, [citado en Schwarzer, 1992]), es por ello que, los individuos que se sienten altamente eficaces respecto a su capacidad son también más persistentes frente a las dificultades que aquellas personas con una baja autoeficacia. El modo en que la gente se enfrenta a las diversas situaciones depende de su creencia de operar como agentes activos en sus propias acciones y que posean las habilidades necesarias para restablecer el control si surgiera algún obstáculo.

En esta misma línea, Villamarín (1994, 1998; Villamarín y Sanz, 2004) señala que la autoeficacia percibida es un determinante importante de la conducta que fomenta la salud, pudiendo influir en ella a través de sus efectos motivacionales y a través de sus efectos emocionales.

La autoeficacia, como variable cognitiva motivacional que determina la elección de comportamientos, el esfuerzo y la persistencia en los comportamientos elegidos:

- puede regular los intentos de abandonar los hábitos perjudiciales para la salud: conductas adictivas, ciertas pautas alimentarias, etc.;
- puede determinar el esfuerzo y la persistencia en el cumplimiento de comportamientos favorecedores de la salud: adhesión a las prescripciones terapéuticas (tomar ciertos fármacos, ejercicio físico, etc.) y conductas de autocuidado;

- puede influir en la rapidez y magnitud de la recuperación después de traumas y enfermedades incapacitantes.

La autoeficacia puede influir también en la salud a través de sus efectos emocionales, pues actúa en gran medida como modulador del impacto emocional y la reactividad fisiológica inducida por los estresores psicosociales. Es decir, esta vía alude a la capacidad de la autoeficacia para modular (mitigando) la reacción orgánica ante el estrés (Gil, 2003d). En este sentido, la teoría de la autoeficacia propone que a mayor capacidad percibida de afrontamiento de las situaciones estresantes, menor intensidad de las emociones negativas y de la reactividad fisiológica asociadas a ellas.

Esta influencia de la autoeficacia sobre diferentes indicadores de la reactividad biológica ante situaciones estresantes, está fuertemente documentada en investigaciones realizadas por Bandura y colaboradores (Bandura, 1992, 1997; O'Leary, 1992), mostrando que la autoeficacia modula los parámetros en que se cuantifica la actividad autonómica del organismo:

- frecuencia cardíaca, presión sanguínea y liberación de catecolaminas periféricas (adrenalina y noradrenalina);
- la actividad de los mecanismos opiáceos y no opiáceos de control del dolor;
- la inmunocompetencia (capacidad del sistema inmunitario para hacer frente a las agresiones de agentes patógenos), especialmente del sistema de inmunidad celular (linfocitos T).

Por último, cabe preguntarse cómo se ha aplicado la teoría de la autoeficacia al estudio de la salud en general. Para ello se ha

realizado una búsqueda bibliográfica en diferentes bases de datos como BioMed Central, PAO, Science Direct, SwetsWise, ERIC, Sociological Abstracts y EMBASE, entre los años comprendidos desde 1989 a 2015, ambos inclusive, utilizando como criterio de búsqueda las palabras clave "self-efficacy" y "health"; encontrándose así, entre otros, los siguientes estudios referidos a diferentes patologías. En general, a través de ellos se revela que altos niveles de autoeficacia tienen consecuencias beneficiosas para el funcionamiento de las personas y su bienestar:

- Alcohol y consumo de drogas: McKellar *et al.* (2008); Warren, Stein y Grella (2007).
- Artritis: Lomi y Nordholm (1992); Lorig *et al.* (1989); Schiaffino y Revenson (1992); Schiaffino, Revenson y Gibofski (1991).
- Cefaleas tensionales: Villamarín (1994).
- Conducta de ingesta: Bardone-Cone *et al.* (2006); Berman (2006); Holden (1991); Villamarín (1990b).
- Conductas preventivas: Baele, Dusseldorp y Maes (2001); Brien *et al.* (1994); Cozzarelli (1993); Heinrich (1993); Kalichman *et al.* (2001); O'Leary, Sweet y Jemmott III (2008); Wulfert y Wan (1993).
- Control del dolor: Anderson *et al.* (1995); Baker y Kirsch (1991); Buescher *et al.* (1991); Holden (1991); Lackner, Carosella y Feuerstein (1996); Levin *et al.* (1996); Lin y Ward (1996); Litt (1998); Martín-Aragón *et al.* (1999); Miller y Newton (2006); Olivari y Urra (2007); Pastor, Martín-Aragón y

- Lledó (1999); Reid, Williams y Gill (2003); Rokke *et al.* (2004); Woby *et al.* (2005).
- Depresión: Fiori *et al.* (2006); Kavanagh (1992); Villamarín (1990c).
 - Diabetes: Durán, Ferrer y Gili (1999); Gastal, Pinheiro y Vazquez (2007); Miller, Gutschall y Lawrence (2007).
 - Enfermedades cardíacas: Ewart (1992); Luszczynska y Sutton (2006).
 - Enfermedades crónicas: Holman y Lorig (1992); Rapley y Fruin (1999); Wu, Tang y Kwok (2004).
 - Enfermedades pulmonares: Campbell *et al.* (2006); Schlosser y Havermans (1992); Toshima, Kaplan y Ries (1992).
 - Epilepsia: Gramstad, Iversen y Engelsen (2001).
 - Estrés: Godoy *et al.* (2008); Jerusalem y Schwarzer (1992); Shelley y Pakenham (2004); Siu *et al.* (2005); Wiendenfeld *et al.* (1990).
 - Fibrosis quística: Wahl *et al.* (2005).
 - Fibromialgia: Buckelew *et al.* (1994, 1995, 1996); Lomi *et al.* (1995); Tirado, Pastor-Mira y López-Roig (2014); Vallejo *et al.* (2009).
 - Fobias: Williams (1992).

- Hemodiálisis: Lindberg, Wikstrom y Lindberg (2007).
- Incontinencia urinaria: Broome y Ann (2003).
- Memoria: West, Bagwell y Dark-Freudeman (2008).
- Migrañas: Frech *et al.* (1997).
- Obesidad/pérdida de peso: Katz *et al.* (2005); Kitsantas (2000); Lugli (2011).
- Recuperaciones postraumáticas: Benight y Bandura (2004).
- Tabaquismo: Dijkstra y DeVries (2000); Dijkstra y Wolde (2005); Haukkala *et al.* (2000); Holden (1991); Joseph *et al.* (2003); Landrum *et al.* (2007); Ma *et al.* (2006); Morales *et al.* (2011); Staring y Breteler (2004); Stuart, Borland y McMurray (1994); Villamarín (1990b, 1994).
- VIH/SIDA: Ballester *et al.* (2013); Forsyth y Carey (1998); Johnson *et al.* (2007); López-Rosales y Moral (2001); Nicholson *et al.* (2006); Villamarín y Sanz (2004); Wolf *et al.* (2007).
- Oncología: Nos ocuparemos de ella a continuación.

CAPÍTULO 3. EL CÁNCER

Como señala la Asociación Española Contra el Cáncer (AECC), nuestro organismo está constituido por un conjunto de células, sólo visibles a través de un microscopio, que se dividen periódicamente y de forma regular con el fin de reemplazar a las ya envejecidas o muertas, y mantener así la integridad y el correcto funcionamiento de los distintos órganos.

El proceso de división de las células está regulado por una serie de mecanismos de control que indican a la célula cuando comenzar a dividirse y cuando permanecer estática. Cuando estos mecanismos de control se alteran en una célula, ésta y sus descendientes inician una división incontrolada, que con el tiempo dará lugar a un tumor o nódulo.

Cuando las células que constituyen dicho tumor no poseen la capacidad de invadir y destruir otros órganos, hablamos de tumores benignos. Pero cuando estas células además de crecer sin control sufren nuevas alteraciones y adquieren la facultad de invadir tejidos y órganos de alrededor (infiltración), y de trasladarse y proliferar en otras partes del organismo (metástasis), se denomina tumor maligno, que es a lo que denominamos cáncer.

No en todos los cánceres aparece un nódulo. En las leucemias las células alteradas crecen e invaden la médula ósea (tejido que se encarga de la formación de las células de la sangre). Con el tiempo, las células salen al exterior e invaden la sangre y otros órganos.

El cáncer se origina, por tanto, cuando las células normales se transforman en cancerígenas, es decir, adquieren la capacidad de multiplicarse descontroladamente e invadir tejidos y otros órganos. Este proceso se denomina carcinogénesis y las sustancias responsables de producir esta transformación se llaman agentes carcinógenos. La carcinogénesis dura años y pasa por diferentes fases.

La primera fase comienza cuando los agentes carcinógenos actúan sobre la célula alterando su material genético (mutación). Una primera mutación no es suficiente para que se genere un cáncer, pero es el inicio del proceso. La condición indispensable es que la célula alterada sea capaz de dividirse. Como resultado, las células dañadas comienzan a multiplicarse a una velocidad ligeramente superior a la normal, transmitiendo a sus descendientes la mutación. A esto se le llama fase de iniciación tumoral y las células involucradas en esta fase se llaman células iniciadas. La alteración producida es irreversible, pero insuficiente para desarrollar el cáncer.

Si sobre las células iniciadas actúan de nuevo y de forma repetida, los agentes carcinógenos, la multiplicación celular comienza a ser más rápida y la probabilidad de que se produzcan nuevas mutaciones aumenta. A esto se le llama fase de promoción y las células involucradas en esta fase se denominan células promocionadas. Actualmente conocemos muchos factores que actúan sobre esta fase, como el tabaco, la alimentación inadecuada, el alcohol, etc.

Por último, las células iniciadas y promocionadas sufren nuevas mutaciones. Cada vez se hacen más anómalas en su crecimiento y comportamiento. Adquieren la capacidad de invasión, tanto a nivel local infiltrando los tejidos de alrededor, como a distancia, originando las metástasis. Es la fase de progresión.

Las causas del cáncer son numerosas; las principales (Die y Die, 2003; Lichtenstein *et al.*, 2000; Waller *et al.*, 2004):

- Factores inmunitarios

En condiciones normales algunas células del sistema inmune participan en el reconocimiento y destrucción de células extrañas al organismo. Sin embargo, la existencia de alteraciones en la inmunidad de los pacientes impide la destrucción de éstas células y favorecen su proliferación.

- Factores infecciosos

Determinados virus (Virus de Epstein-Barr, Papiloma virus humano, Virus del Herpes simple tipos 1 y 2, Virus de la Hepatitis B y C) y otros agentes infecciosos (*Schistosoma Haematobium*, *Clonorchis Sinensis*, *Helicobacter Pylori*), están involucrados en la oncogénesis, provocando la formación de antígenos tumor-específicos en la membrana y en el citoplasma de las células infectadas.

- Factores físicos

Como la ingestión de cáusticos, las inflamaciones crónicas y por cuerpos extraños (prótesis y asbestos), los traumatismos repetidos, la exposición a los rayos solares ultravioleta o a las radiaciones ionizantes (Rayos X).

- Factores químicos

La mayoría de los carcinógenos químicos (amianto, arsénico, benceno, cadmio, mercurio, níquel plomo, hidrocarburos clorados, naftilamina, nitrosaminas, etc) están relacionados con actividades industriales y afectan, por tanto, a determinados grupos de trabajadores. En este apartado se incluye también el tabaco y la contaminación atmosférica.

- Factores hormonales (vida sexual y reproductiva)

Aquí se incluyen aspectos como: el inicio precoz de las relaciones sexuales y la promiscuidad, alto número de embarazos, menarquia precoz, menopausia tardía, la nuliparidad, la edad tardía del primer embarazo o la utilización de estrógenos en la edad menopáusica.

- Factores familiares y étnicos

Las características genéticas heredadas, frecuentemente modificadas por influencias ambientales u otros carcinógenos externos, pueden contribuir a la aparición y progresión de un cáncer.

3.1 FACTORES DE RIESGO Y PREVENCIÓN DEL CÁNCER

Como señala la Asociación Española Contra el Cáncer, el 75-80% de los cánceres se deben a la acción de agentes externos que actúan sobre el organismo, causando alteraciones en las células. Por el hecho de ser externos, son modificables, por lo que la persona modificando sus hábitos puede impedir que el organismo entre en contacto con estos agentes.

A los agentes externos se les denomina factores de riesgo o agentes carcinógenos, que vamos a describir a continuación (AECC; Amigo, Fernández y Pérez, 2003; Die, Die y Herrera, 2003;):

1. En los años veinte y treinta diversos oncólogos y patólogos comenzaron a observar por primera vez un aumento en la incidencia del cáncer de pulmón. Investigaciones publicadas posteriormente confirmaron que el consumo de tabaco era una causa de muerte y enfermedad, así como la exposición ambiental al tabaco (por ejemplo, en el caso del fumador pasivo).
2. La exposición puntual, excesiva e intermitente al sol (radiaciones ultravioletas) está relacionada con la aparición de cáncer de piel.
3. Cada vez son más numerosas las evidencias de que una alimentación inadecuada (dieta hipercalórica y rica en grasas saturadas), junto con la inactividad física y la obesidad, constituyen factores fundamentales en el desarrollo de un gran número de enfermedades como por ejemplo el cáncer.
4. En los inicios del siglo XX se observó una relación entre el alcohol y el cáncer que ha sido constatada en investigaciones posteriores, existiendo ahora evidencia suficiente que identifica las bebidas alcohólicas como carcinogénicas en seres humanos.
5. Sustancias como el hollín, cromatos, anilinas, asbestos, cloruro de vinilo, algunos agentes químicos o materiales radiactivos, han sido asociados con diversos tipos de cáncer.
6. Se han analizado también factores de tipo psicosocial que afectan tanto al riesgo como a la supervivencia por un cáncer. Uno de

ellos es el apoyo social que parece incidir en un mayor índice de supervivencia ante un cáncer. También, la influencia de las características de personalidad sobre el cáncer ha sido motivo de investigación, aunque la asociación de ambos aspectos es aún muy limitada y controvertida. Lo mismo ocurre con el papel del estrés en la enfermedad oncológica (Bayés y Borrás, 1999).

La identificación de estos factores de riesgo permite la adopción de conductas preventivas que permiten disminuir la incidencia y/o mortalidad por cáncer. Así la prevención tiene dos objetivos básicos. Por un lado, la disminución de la incidencia, pues como decíamos anteriormente, alrededor de un 75-80% de los cánceres pueden atribuirse a factores externos, que por lo general, la persona puede modificar y con ello disminuir el riesgo de desarrollar un cáncer. Esto se lleva a cabo a través de la prevención primaria que es el conjunto de acciones encaminadas a modificar los hábitos poco saludables de la población hacia otros más adecuados. Con esto se consigue evitar que los factores de riesgo actúen sobre un órgano concreto y causen en él alteraciones que puedan generar un cáncer. Por otro lado, la disminución de la mortalidad a través de la detección del cáncer en sus etapas más tempranas y a la aplicación de tratamientos específicos más sencillos y eficaces. Esto se lleva a cabo a través de la prevención secundaria que consiste en la agrupación de acciones dirigidas a detectar precozmente determinados tumores malignos. Este conjunto de acciones se denominan programas de screening o cribado.

Tras esta breve exposición de los aspectos más generales sobre el cáncer, vamos a analizar a continuación cómo se ha aplicado la teoría de la autoeficacia en la prevención y desarrollo de la enfermedad oncológica.

3.2 AUTOEFICACIA Y CÁNCER

Son numerosas las investigaciones que en los últimos años tratan de relacionar y aplicar la teoría de la autoeficacia con la enfermedad oncológica.

Algunas de ellas se han centrado en *la relación entre autoeficacia y adopción de conductas preventivas o de autocuidado*. Wehrwein y Eddy (1993) muestran que la autoeficacia está significativa y positivamente relacionada con la promoción de estilos de vida saludables. Friedman *et al.* (1994) encuentran que la autoeficacia es uno de los predictores más fuertes de la autoexploración de mama. Los resultados del estudio de Lev, Paul y Owen (1999) demuestran que la autoeficacia para el autocuidado de los pacientes de cáncer y su calidad de vida disminuyen significativamente a lo largo del tiempo, produciéndose la mayor disminución de las puntuaciones entre la primera medición y los cuatro meses siguientes; por tanto, intervenciones llevadas a cabo en los pacientes durante estos cuatro meses pueden ser efectivas para la mejora de la autoeficacia para el autocuidado de los pacientes. Además, encuentran que la autoeficacia para el autocuidado influye significativamente en la calidad de vida de los pacientes. En la misma línea Lev *et al.* (2001), Lev y Owen (2000) señalan que el incremento de la autoeficacia está asociado a un incremento de las conductas de autocuidado y calidad de vida, y a una disminución de los síntomas de angustia.

Otras presentan *el desarrollo de programas o estrategias que permitan incrementar la autoeficacia de los pacientes oncológicos*. Boehm *et al.* (1995) evalúan la efectividad de un programa diseñado para mejorar la autoeficacia entre hombres afroamericanos en un esfuerzo por incrementar sus conductas de screening o detección

temprana del cáncer de próstata, obteniendo una mejora significativa de las puntuaciones en autoeficacia después de la intervención.

Lee *et al.* (2006) muestran, entre otros aspectos, que la percepción de autoeficacia en pacientes con cáncer de mama y colorectal, puede mejorarse con la intervención psicológica denominada —*Meaning-making intervention* (MMi)— que ayuda a gestionar al enfermo cuestiones existenciales complejas asociadas al cáncer.

Weber *et al.* (2004, 2007) aplican a hombres tratados por una prostatectomía radical de cáncer de próstata una intervención basada en la relación de apoyo con otra persona —*dyadic support*— y no con varios miembros de un grupo, con el objeto de mejorar su autoeficacia y así lograr una disminución de los síntomas depresivos muy ligados a este tipo de enfermos. Este tipo de intervención supone una alternativa para este grupo de enfermos que a menudo se muestran indecisos de participar en grupos de apoyo; los resultados obtenidos verifican la hipótesis inicial establecida.

Ueno, Kanebo y Okamura (2006) señalan que la actitud de escucha, comprensión y aceptación por parte de las enfermeras/as hacia los enfermos y sus familias está asociada con la mejora de la autoeficacia de estos enfermos. En consonancia con este estudio, Zachariae *et al.* (2003) confirman que actitudes comunicativas del médico como la escucha y el explicar y permitir las preguntas del paciente incrementan el sentimiento de autoeficacia de los pacientes con cáncer.

Hirai *et al.* (2002) encuentran una fuerte relación entre autoeficacia y ajuste psicológico y señalan que la autoeficacia actúa como mediador positivo entre la condición física y el ajuste

psicológico, incluso en enfermos terminales de cáncer. Proponen, también, dos vías para la mejora de la autoeficacia de enfermos terminales de cáncer. Por un lado, la realización de actividades diarias que requieran de su propio esfuerzo pero también del apoyo de otras personas y, por otro lado, el mantenimiento de una actitud optimista y esperanzadora pero basada en el realismo.

Mosher *et al.* (2008) muestran un incremento de la autoeficacia a través de una intervención denominada —*Fresh start*— con el objeto de promover en los pacientes conductas saludables relacionadas con la dieta y el ejercicio físico. También Schofield *et al.* (2008) evalúan los resultados de un DVD educativo que pretende preparar a los pacientes que van a recibir quimioterapia sobre los posibles efectos que ésta les puede causar y el uso de estrategias de autocuidado que les permitan dirigir esos efectos. El elemento central de dicho DVD es que esta información está presentada, además de por personal médico, por otros pacientes que pasaron también por las mismas experiencias. Los resultados muestran, entre otros aspectos, un incremento de la autoeficacia de los pacientes para afrontar el cáncer.

También encontramos investigaciones que *asocian la autoeficacia con una mejora de las interacciones médicas así como con la adherencia a los tratamientos*. Los resultados del estudio de Collie *et al.* (2005) aplicado a una muestra de 89 mujeres con cáncer de mama confirman que, aquellas mujeres con una mayor autoeficacia en la expresión de sus emociones y en la búsqueda y comprensión de la información médica, presentan una menor problemática en sus interacciones médicas. De igual manera, Han *et al.* (2005) señalan que las mujeres que en su estudio tenían más problemas de interacción con sus médicos presentaban una menor autoeficacia emocional. Liang *et al.* (2008) comprueban en su estudio

la existencia de correlación entre adherencia a la medicación y autoeficacia, lo que sugiere que la valoración de la autoeficacia del paciente podría ayudar a identificar a pacientes con riesgo a tener una pobre adherencia. Así también, los resultados muestran que los pacientes que son optimistas respecto a su percepción de autoeficacia adoptan una actitud activa en el uso de estrategias para el control del dolor originado por el cáncer (adherencia al tratamiento médico).

Por otro lado, se ha investigado *el rol de la autoeficacia en el afrontamiento de secuelas corporales o la pérdida del cónyuge*. En el estudio de Hagedoorn y Molleman (2006) participaron 76 pacientes con cáncer de cabeza y cuello. Los resultados muestran que la autoeficacia social modera la relación que se da entre grado de desfiguración facial y angustia psicológica, angustia a las conductas desagradables de los otros y aislamiento social. Así, los pacientes con un mayor grado de desfiguración facial experimentan más angustia psicológica, más angustia a las conductas desagradables de otras personas y más aislamiento social pero sólo cuando ellos creen que no son capaces de ejercer control sobre las reacciones y franqueza de otras personas, es decir, cuando su autoeficacia social es baja. El estudio de Benight, Flores y Tashiro (2001) aplicado a mujeres cuyos maridos habían muerto de cáncer en el último año, revela que una alta autoeficacia para el afrontamiento de la pérdida influye positivamente en el bienestar psicológico y espiritual y en la salud física, reduciendo el riesgo de estrés emocional.

Existen también estudios que evidencian *la relación positiva entre autoeficacia y calidad de vida y/o entre autoeficacia y estado de ánimo*. Hochhausen *et al.* (2007) muestran cómo factores psicológicos como la autoeficacia medidos antes de un transplante de médula, predicen la calidad de vida un año después del mismo, lo que implica por tanto, que la atención a los factores psicológicos en

pacientes de cáncer antes de un transplante es fundamental para la mejora de su bienestar físico y mental. Cunningham, Lockwood y Cunningham (1991) encuentran una correlación fuerte y positiva entre autoeficacia y calidad de vida y entre autoeficacia y estado de ánimo.

En consonancia con estos estudios Curtis, Groarke y Sullivan (2014) verifican la importancia de la autoeficacia como predictora del estado de ánimo y el ajuste psicológico de una muestra de 89 pacientes con cáncer de próstata en el diagnóstico de la enfermedad. Señalan que una valoración de esta variable en una fase temprana es importante porque permitiría identificar a aquellos pacientes de riesgo con una pobre adaptación en el diagnóstico. También destacan que una alta autoeficacia predice vigor, es decir, un estado activo y energético. Este dato les lleva a formularse la hipótesis sobre la posibilidad de si manteniendo el nivel de vigor, este podría ofrecer resiliencia a estos pacientes de cara a la fase de tratamiento.

El estudio de Palesh *et al.* (2006) aplicado a 82 mujeres con cáncer de mama pertenecientes a zonas rurales, muestra que estas mujeres tienen un mayor riesgo de alteraciones en el estado de ánimo cuando ellas se perciben con una baja autoeficacia emocional y han experimentado un gran número de acontecimientos estresantes durante su vida. En esta misma línea, Bekkers *et al.* (1996) muestran la importancia de la autoeficacia en el proceso de adaptación a una colonostomía y la necesidad de fortalecerla para mejorar este proceso.

Porter *et al.* (2008) encuentran que una alta autoeficacia en el paciente está relacionada con bajos niveles de dolor, fatiga, angustia psicológica y alta calidad de vida. Este estudio muestra también *la influencia de la autoeficacia de los cuidadores en los enfermos a los*

que atienden y viceversa. Así, observan que cuando paciente y cuidador tienen una autoeficacia más baja, los pacientes presentan un mayor nivel de ansiedad y peor calidad de vida que cuando ambos tienen una alta autoeficacia; y, que pacientes con cuidadores con alta autoeficacia presentan un mayor bienestar físico y funcional y bajos síntomas depresivos, que pacientes con cuidadores con baja autoeficacia.

En esta misma línea Campbell *et al.* (2004) tras el estudio de una muestra de 40 afroamericanos con cáncer de próstata y a sus parejas, concluyen que a más alta autoeficacia para el control de los síntomas relacionados con su enfermedad y de su tratamiento, mejor calidad de vida. En su estudio también indican que una alta autoeficacia en los pacientes está asociada con una menor ansiedad y tensión en sus parejas y que una alta autoeficacia en las parejas está asociada a un mejor control de los síntomas de la enfermedad y a una mejor salud mental en el paciente.

Keefe *et al.* (2003) estudian la autoeficacia de los cuidadores de enfermos de cáncer para ayudarles en el control del dolor al final de su vida. Los resultados que obtuvieron tras aplicar su estudio a 63 familiares cuidadores y 63 pacientes fueron que, cuando los cuidadores consideran que su autoeficacia es alta presentan niveles más bajos de tensión, una disminución del estado de ánimo negativo y un incremento del estado de ánimo positivo, además sus pacientes muestran tener mayor energía, menor sentimiento de enfermedad y pasan un menor tiempo en cama. También señalan que la autoeficacia de los cuidadores en el control del dolor de los pacientes está relacionada con el bienestar físico de éstos.

Por último, otras investigaciones nos presentan *la construcción y validación de diferentes escalas para la medición de la autoeficacia*. Así, Rogers *et al.* (2006) desarrollan y validan dos tipos de escalas que permiten valorar la autoeficacia ante los obstáculos y la autoeficacia para la realización de tareas de los enfermos de cáncer. Wolf *et al.* (2005) desarrollan la —*Communication and Attitudinal Self-Efficacy Scale for Cancer* (CASE-Cancer)— cuyo objetivo es valorar la competencia percibida de los pacientes de cáncer en su capacidad comunicativa y en el mantenimiento de una actitud positiva hacia su enfermedad. Esta escala se centra en tres dominios que reflejan el papel que el paciente espera cumplir en el curso de sus cuidados ante el cáncer: la búsqueda y obtención de información, la comprensión y participación en su cuidado y el mantenimiento de una actitud positiva, pudiendo originar la ausencia de estos aspectos un mayor riesgo de ansiedad y depresión en el paciente. Mystakidou *et al.* (2008) adaptan la —*General Perceived Self-Efficacy Scale* (GSE)— de R. Schwarzer y M. Jerusalem, a pacientes griegos con cáncer, encontrando una buena validez y fiabilidad al ser administrada a estos pacientes. Lev y Owen (1996) desarrollan la —*Strategies Used by Patients to Promote Health* (SUPPH)— para medir la autoeficacia de los pacientes en adoptar conductas de autocuidado. Esta escala mide cuatro factores: capacidad de afrontamiento, reducción del estrés, toma de decisiones y disfrute de la vida.

Para concluir, exponemos en la tabla 1 los diferentes instrumentos de medida utilizados en las investigaciones analizadas.

Tabla 1. Instrumentos de medida de la autoeficacia en pacientes adultos con cáncer

Autor	Muestra	Instrumento	Alpha de Cronbach
Bekkers <i>et al.</i> (1996)	59 pacientes	Stoma Self-Efficacy Scale	
Benight, Flores y Tashiro (2001)	102 viudas	Bereavement Coping Self-Efficacy Measure (BCSE): 33 items	0.99
Boehm <i>et al.</i> (1995)	123 hombres afro-americanos	The Prostate Cancer Screening Self-Efficacy Scale: 4 items	Pre-test: 0.74 Post-test: 0.86
Campbell <i>et al.</i> (2004)	40 parejas (afro-americanos con cáncer de próstata)	Self-Efficacy for Symptom Control Inventory (modificada para las parejas)	Pacientes: 0.97 Parejas: 0.95
Collie <i>et al.</i> (2005)	89 mujeres con cáncer de mama	Cancer Behavior Inventory (CBI), (Merluzzi y Martínez Sánchez, 1997). Se centra en dos de las seis subescalas: 7 items cada una.	
Cunningham, Lockwood y Cunningham (1991)	273 pacientes de cáncer	Stanford Inventory of Cancer Patient Adjustment (SICPA, Telch, 1985): 38 items	0.92
Curtis, Groarke y Sullivan (2014)	89 pacientes con cáncer de próstata	Generalized Self-Efficacy Scale (GSES), (Schwarzer, 1995)	0.89
Friedman <i>et al.</i> (1994)	427 mujeres	Cuestionario propio	0.85
Hagedoorn y Molleman (2006)	76 pacientes (44 hombres y 32 mujeres) con cáncer de cabeza y cuello	Cuestionario propio	0.63

Autor	Muestra	Instrumento	Alpha de Cronbach
Han <i>et al.</i> (2005)	352 mujeres con cáncer de mama	Stanford Emotional Self Efficacy Scale-Cancer (SESES-C) (Giese-Davis <i>et al.</i> , 2004): 15 items	0.90
Hirai <i>et al.</i> (2002)	85 sujetos con cáncer avanzado recibiendo cuidados paliativos	Self-Efficacy Scale for Advanced Cancer (SEAC) (Hirai <i>et al.</i> , 2001): 18 items	
Hochhausen <i>et al.</i> (2007)	87 pacientes (46 hombres y 41 mujeres)	Cancer Behavior Inventory Long form (CBI-L; Merluzzi y Martínez Sánchez, 1997), versión corta: 14 items	
Keefe <i>et al.</i> (2003)	63 familiares cuidadores	Version de la Chronic Pain Self-Efficacy Scale (Anderson <i>et al.</i> , 1995)	0.95
Lee <i>et al.</i> (2006)	74 pacientes con cáncer de mama o colo-rectal (35 grupo experimental; 39 grupo control)	Generalized Self-Efficacy Scale (GSES), (Schwarzer, 1992)	
Lev y Owen (1996)	178 pacientes de cáncer	Strategies Used by Patients to Promote Health (SUPPH): 29 items	

Autor	Muestra	Instrumento	Alpha de Cronbach
Lev, Paul y Owen (1999)	1 ^{er} momento: 307 pacientes de cáncer; 2 ^o momento (4 meses): 181 pacientes de cáncer; 3 ^{er} momento (8 meses): 124 pacientes de cáncer	Strategies Used by Patients to Promote Health (SUPPH): 29 items	1 ^{er} momento: 0.94 2 ^o momento: 0.96
Lev y Owen (2000)	18 mujeres con cáncer de mama (10 grupo experimental; 8 grupo control)	Strategies Used by Patients to Promote Health (SUPPH): 29 items. Medición realizada en 3 momentos a lo largo del tiempo.	
Lev <i>et al.</i> (2001)	18 mujeres con cáncer de mama (10 grupo experimental; 8 grupo control)	Strategies Used by Patients to Promote Health (SUPPH): 29 items. Medición realizada en 3 momentos a lo largo del tiempo.	
Liang <i>et al.</i> (2008)	92 pacientes de cáncer con dolor (54 hombres y 38 mujeres)	Opioid-Taking Self-Efficacy Scale-Cancer (OTSES-CA): 30 items	0.95
Mosher <i>et al.</i> (2008)	519 pacientes con cáncer de mama o próstata (253 grupo experimental y 260 grupo control)	Cuestionario propio	

Autor	Muestra	Instrumento	Alpha de Cronbach
Mystakidou <i>et al.</i> (2008)	99 pacientes con cáncer avanzado	The Generalized Self-Efficacy Scale (GSES) (Schwarzer, 1992)	0.927
Palesh <i>et al.</i> (2006)	82 mujeres con cáncer de mama pertenecientes a zonas rurales	Stanford Emotional Self Efficacy Scale-Cancer (SESES-C)	0.73
Porter <i>et al.</i> (2008)	152 pacientes con cáncer de pulmón (en estado temprano) y 152 cuidadores	Versión modificada de la Standard Self-Efficacy Scale (Lorig <i>et al.</i> , 1989)	Pacientes: 0.95 Cuidadores: 0.96
Rogers <i>et al.</i> (2006)	86 mujeres con cáncer de mama; 46 repitieron las escalas 2 semanas más tarde	Barrier Self-Efficacy Scale: 9 items	0.96
Rogers <i>et al.</i> (2006)	86 mujeres con cáncer de mama; 46 repitieron las escalas 2 semanas más tarde	Task Self-Efficacy Scale: 4 items	0.89
Schofield <i>et al.</i> (2008)	Grupo experimental: 50; grupo control: 50	Cancer Behavior Inventory (CBI), versión 2: 33 items	
Ueno, Kaneko y Okamura (2006)	11 pacientes con cáncer terminal	Self-Efficacy Scale for Terminally Ill Cancer Patients (Hirai <i>et al.</i> , 2001): 18 items	
Weber <i>et al.</i> (2004)	30 hombres tratados por una prostatectomía radical (15 grupo control; 15 grupo experimental)	Stanford Inventory of Cancer Patient Adjustment (SICPA)	0.92 (Cunningham <i>et al.</i> , 1991)

Autor	Muestra	Instrumento	Alpha de Cronbach
Weber <i>et al.</i> (2007)	72 hombres tratados por una prostatectomía radical	Stanford Inventory of Cancer Patient Adjustment (SICPA, Telch, 1985): 38 items	0.96
Wehrwein y Eddy (1993)	86 mujeres	The Perceived Self-Efficacy Scale (Coppel, 1980): 22 items.	0.91
Wolf <i>et al.</i> (2005)	127 pacientes con cáncer (estudio principal)	Communication and Attitudinal Self-Efficacy Scale for Cancer (CASE-Cancer): 12 items	0.76
Zachariae <i>et al.</i> (2003)	500 pacientes de cáncer y 31 médicos	Cancer Behavior Inventory (CBI), (Merluzzi y Martínez Sánchez, 1997; Merluzzi <i>et al.</i> , 2001): versión corta de 14 items	0.88

CAPÍTULO 4. AUTOEFICACIA Y CÁNCER INFANTIL

Como señala López-Ibor (2000) el cáncer infantil es una enfermedad diferente del cáncer del adulto. La incidencia del cáncer infantil respecto al adulto es de dos casos por cada cien en adultos. Los cánceres del niño generalmente están localizados en regiones anatómicas profundas, no afectan a epitelios y no pueden diagnosticarse precozmente como los del adulto.

En general, los tipos más frecuentes de cáncer infantil se pueden dividir en dos grandes grupos: las enfermedades hematológicas (leucemias y linfomas) y los tumores sólidos. En concreto en España, según los datos del Registro Nacional de Tumores Infantiles (estadísticas 1980-2013), los tipos de tumores que se suelen dar en la infancia en mayor medida, entre 0-14 años, son: leucemias: 26% (siendo la más frecuente la leucemia linfoblástica aguda), tumores del sistema nervioso central: 21% y linfomas: 13%.

Los distintos grupos de investigación sobre el cáncer infantil, el español RNTI-SEHOP (Registro Nacional de Tumores Infantiles), el europeo ACCIS —*Automated Childhood Cancer Information System*— y el americano SEER —*Surveillance, Epidemiology and End Results*

Program—, coinciden en que su tasa de supervivencia a cinco años es del 70% aproximadamente. En España, según el Registro Nacional de Tumores Infantiles (estadísticas 1980-2013), las tasas de supervivencia han aumentado desde los años 80. Entonces el porcentaje de supervivencia de los niños y adolescentes a los cinco años del diagnóstico era del 54% y en la cohorte estudiada del 2005-2007 fue del 76%.

A continuación vamos a analizar más concretamente las características del cáncer infantil desde su perspectiva médica y psicológica.

4.1 PERSPECTIVA MÉDICA

El cáncer es una enfermedad del ADN de la célula y más específicamente de los genes que están encargados del control de la diferenciación y proliferación celular (oncogenes) (López-Ibor, 2000).

Como ya hemos mencionado, durante los últimos 30 años se ha producido un enorme incremento en la supervivencia del cáncer pediátrico, sin embargo, apenas se ha progresado en los aspectos etiológicos y preventivos del mismo.

Berbel *et al.* (2006) explican que diferentes autores asignan del 4 al 15% de los tumores infantiles a factores de riesgo genéticos, prevaleciendo en los restantes casos los cancerígenos ambientales.

Ferrís *et al.* (2004) en su artículo “Medio ambiente y cáncer pediátrico” analizan el estado actual del conocimiento de las interacciones de los factores de riesgo medioambientales en la etiopatogenia del cáncer pediátrico. Para ello, recogen los datos aportados por diferentes investigaciones con suficiente validez

científica aunque, como ellos mismos señalan, necesitan ser ratificadas por trabajos futuros para llegar a conclusiones definitivas.

Según este artículo, en todas las edades las neoplasias son el resultado final de la combinación variable de dos determinantes, el genético o endógeno y el ambiental o exógeno.

Además, su aparición está condicionada por los períodos evolutivos vulnerables del desarrollo. Estos períodos críticos del desarrollo se corresponden con las diferentes fases de la oncogénesis, es decir, preconcepcional (células germinales), concepcional (fecundación del óvulo), transplacentaria (feto) y posnatal (recién nacido y resto del período pediátrico). Las acciones de los agentes cancerígenos en cualquiera de los cuatro momentos evolutivos pueden desarrollar un cáncer, no sólo en la edad pediátrica, sino también en la adulta, dependiendo del período de latencia.

Analicemos, a continuación, cada una de estas fases de la oncogénesis.

Oncogénesis preconcepcional. Se refiere a que la exposición de los futuros progenitores a agentes cancerígenos ambientales (tabaco, alcohol, dieta, radiaciones electromagnéticas, pinturas, insecticidas, etc.) que afectan a sus células germinales produciendo alteraciones precigóticas e incrementando el riesgo de neoplasias en sus descendientes.

En esta fase hay que incluir, también, los denominados cánceres familiares o hereditarios. En ellos la alteración genética presente en un individuo se transmite con herencia dominante o recesiva a sus descendientes, incrementando de manera significativa la aparición de neoplasias (el ejemplo

mejor conocido es el del retinoblastoma, neoplasia originada por la delección del gen supresor tumoral RB1, localizado en el cromosoma 13q14).

Oncogénesis concepcional. Está asociada a las diversas modalidades de la reproducción asistida, pudiendo existir un mayor riesgo de neoplasias pediátricas entre los hijos engendrados mediante estas técnicas de reproducción.

Oncogénesis transplacentaria. Se produce al paso de las sustancias cancerígenas a través de la barrera placentaria de la madre al feto, y que, tras su acción, desarrollará un cáncer después de un período variable de latencia. El tumor se denomina congénito si se diagnostica en el momento del nacimiento pero puede aparecer en épocas posteriores de la vida, incluso en adultos. Muchos agentes cancerígenos son capaces de cruzar la barrera placentaria, por lo que la lista teórica de agentes cancerígenos transplacentarios es muy elevada (dietilestilbestrol, radiaciones ionizantes, tabaco, alcohol, neurofármacos, infecciones víricas, etc.).

Las características anatómicas y fisiológicas placentarias constituyen barreras muy eficaces contra el paso de células neoplásicas de un cáncer materno al feto. Sólo los siguientes tumores pueden excepcionalmente atravesar la placenta: melanoma, coriocarcinoma, linfoma, carcinoma broncogénico y carcinoma mamario.

Oncogénesis posnatal pediátrica. Los niños tienen mayor riesgo que los adultos tras su exposición a determinadas sustancias ambientales tóxicas o cancerígenas (tabaco, hidrocarburos policíclicos aromáticos, pesticidas, polución atmosférica,

radiaciones ionizantes y no ionizantes). Esto se puede explicar por una mayor exposición o como resultado de la inmadurez fisiológica del organismo infantil. En épocas posteriores, como durante la segunda década de la vida, también presentan una mayor vulnerabilidad a diferentes agentes cancerígenos, debido al incremento de la actividad proliferativa de las células epiteliales. También las infecciones durante la edad pediátrica de los restantes virus oncógenos incrementan el riesgo neoplásico en épocas posteriores.

En esta misma línea, en relación con los aspectos etiológicos del cáncer pediátrico, López-Ibor (2000) señala: "El niño puede heredar de uno de sus progenitores alteraciones genéticas que le predispongan a desarrollar un cáncer o éstas pueden producirse durante el desarrollo embrionario. Factores ambientales conocidos o no pueden determinar que esa célula predispuesta evolucione hasta ser una célula tumoral que al proliferar sin los mecanismos de control adecuados desarrolle un cáncer."

También Die (2003) y Pacheco y Madero (2003) explican que en niños muy jóvenes, menores de cinco años, la mayor parte de los tumores que les afectan son de naturaleza embrionaria, es decir, están probablemente más relacionados con influencias genéticas y prenatales (por ejemplo, el tumor de Wilms o el neuroblastoma). En niños de más de diez años, otro grupo de tumores como los linfomas, tumores óseos o testiculares, tienen una incidencia superior en estas edades y se piensa que en este grupo los factores postnatales, entre los que se incluyen factores ambientales, pueden ejercer mayor influencia.

En definitiva, como señala Die (2003): "La mayor parte de cánceres infantiles son probablemente el resultado de la interacción

compleja entre factores ambientales y susceptibilidad genética, aunque su etiología varíe según el tipo enfermedad de la que se trate.”

Cuando se sospecha de la presencia de un cáncer, el niño ha de someterse a una serie de pruebas diagnósticas, algunas de ellas invasivas, cuya realización le puede resultar no solamente dolorosa sino enormemente traumática. Algunas de ellas pueden ser (Die, 2003; Méndez *et al.*, 2004):

- ♦ la aspiración y la biopsia de la médula (inserción de una aguja en un hueso, normalmente de la cadera, para aspirar la médula y obtener una muestra con el objeto de poder detectar la presencia o ausencia de células cancerosas);
- ♦ punciones lumbares (inserción de una aguja entre dos vértebras con objeto de obtener líquido cerebro-espinal para analizar);
- ♦ pruebas de imagen (radiografía, escáner);
- ♦ biopsia del tumor;
- ♦ pruebas de medicina nuclear;
- ♦ resonancias magnéticas;
- ♦ extracciones de sangre.

Una vez diagnosticado y dependiendo del tipo de tumor se utiliza el tratamiento más efectivo, que en la mayor parte de los casos suele ser multidisciplinario. Las modalidades terapéuticas empleadas incluyen: quimioterapia, cirugía, radioterapia y trasplante de médula ósea. La quimioterapia consiste en la administración de fármacos que impiden la reproducción de las células malignas (fármacos llamados citostáticos o citotóxicos) por vía sistémica (oral e intravenosa principalmente). La radioterapia consiste en la utilización de la irradiación ionizante para conseguir la destrucción de

las células tumorales residuales con el menor perjuicio del tejido normal adyacente a ellas y la cirugía es un procedimiento quirúrgico que tiene como objetivo reducir la mayor cantidad posible de masa tumoral. Los niños que requieren altas dosis de quimioterapia, con frecuencia, requieren de un trasplante de células progenitoras de la médula ósea para recuperarse del tratamiento (trasplante autólogo) o en el caso de un trasplante alogénico para restituir su médula ósea enferma por la médula sana del donante (Bernabeu *et al.*, 2003; Die, 2003; López-Ibor, 2000; Pacheco y Madero, 2003).

El aumento en las últimas décadas del número de supervivientes en oncología pediátrica ha permitido que sean visibles secuelas de distinto grado, a corto y largo plazo por la enfermedad y/o los tratamientos, lo que ha posibilitado, también, avanzar en la disminución del número e intensidad de las mismas.

Bernabeu *et al.* (2009) explican que la expresión del daño en cada niño es variable, pues depende de las características diferenciales del paciente (edad, sexo, acontecimientos perinatales, genotipo, crianza recibida...) y de la enfermedad (tipo, localización, tratamientos...). Resaltar que cuanto más pequeño es el niño, más inmadura es la función de sus órganos y, por tanto, mayor el daño causado.

Sin especificar ninguna de estas variables, vamos a enumerar distintos síntomas o secuelas físicas que pueden producirse en estas edades.

A corto plazo el niño puede experimentar (Bernabeu *et al.*, 2003, 2009; Collins *et al.*, 2000, 2002; Salas *et al.*, 2004): alopecia, hiperpigmentación, eritema, náuseas, vómitos, somnolencia, cefaleas, alteración de sabores/olores, pérdida de apetito, cansancio

o fatiga, falta de energía, dolor, alteraciones del sueño, atrofia muscular, tos, picores, amputación de alguno de los miembros.

A medio o largo plazo: los llamados efectos tardíos pues pueden darse meses y hasta años después de terminarse el tratamiento anticanceroso e incluyen (*National Cancer Institute*):

- Disfunción orgánica en: sistema nervioso central, sistema digestivo (incluyendo la dentición), sistema inmunitario, sistema circulatorio, sistema urinario, sistema endocrino, sistema neuroendocrino, sistema osteomuscular, sistema reproductivo, aparato respiratorio y sentidos auditivo y óptico.
- Aparición de segundas neoplasias malignas.
- Mayor mortalidad prematura: hasta un riesgo 8,4 veces más alto que la población general.
- Secuelas psicosociales adversas, de las cuales hablaremos más adelante.

Deteniéndonos un poco más en los dos tumores más frecuentes en la infancia que, como ya mencionamos, son la leucemia linfoblástica aguda (suele aparecer entre los 3 y los 5 años) y los tumores del sistema nervioso central (suelen aparecer entre los 3 y los 9 años, siendo más frecuente en varones), resaltar que los supervivientes de estos tipos de cáncer “presentan con frecuencia secuelas de tipo neurocognitivo que comprometen el aprendizaje escolar e incluso la vida independiente del adulto superviviente” (Calonge, 2009).

Entre los efectos más significativos encontramos: destrucción de sustancia blanca y gris (Bernabeu *et al.*, 2003, 2009; Calonge, 2009; Reddick *et al.*, 2003, 2006), destrucción de células gliales y desmielinización (Calonge, 2009) y, en alguna ocasión, pueden aparecer también calcificaciones o necrosis (Bernabeu *et al.*, 2003; Calonge, 2009; *National Cancer Institute*). En general se considera que las alteraciones en la sustancia blanca del cerebro pueden producir enlentecimiento en el procesamiento cognitivo, descenso del cociente intelectual, déficit de atención-concentración, dificultades en memoria y aprendizaje de tareas nuevas, afectación de la capacidad visoespacial, etc. Las dificultades que estos niños experimentan en determinadas funciones ponen en evidencia la incidencia negativa que van a tener en su rendimiento escolar, tanto para superar las exigencias propias de cada curso escolar como para el seguimiento de las clases y la realización de tareas al mismo ritmo que sus compañeros (Bernabeu *et al.*, 2003, 2009; Calonge, 2009; *National Cancer Institute*).

A esto, en muchos casos habría que añadir algunos déficits más en función de la localización del tumor, pudiendo ocasionar, por ejemplo, alteraciones en la motricidad o el lenguaje.

También destacar de entre los factores de riesgo en este tipo de tumores dos de ellos: la edad temprana en el momento del tratamiento, así, cuanto más pequeño es el niño y por tanto más inmaduro es su sistema nervioso, peor es su evolución (Bernabeu *et al.*, 2003, 2009; Calonge, 2009); y el pertenecer al sexo femenino, así, aparece una cierta evidencia de un mayor deterioro en las niñas que en los varones (Calonge, 2009).

A la luz de todos estos datos parece necesario, como indican Bernabeu *et al.* (2009), plantear objetivos posibles de tratamiento en

función de las características de cada niño, tanto en el entorno familiar/social (ajustar expectativas y evitar falsas atribuciones de conductas, modificar pautas de interacción...), escolar (apoyos, adaptaciones curriculares...) como en el propio paciente (entrenamientos cognitivos en memoria, atención...).

4.2 PERSPECTIVA PSICOLÓGICA

En líneas generales, se considera que el cáncer y sus tratamientos suponen una experiencia angustiosa y traumática para los niños y sus familias debido a las numerosas situaciones potencialmente estresantes a las que se van a enfrentar en el curso de la enfermedad: amenaza para la vida o la integridad física, procedimientos médicos invasivos y dolorosos; importantes efectos secundarios derivados de los tratamientos (algunos reversibles como por ejemplo, náuseas, vómitos, caída del cabello, ganancia de peso o úlceras bucales, pero otros permanentes como por ejemplo, amputaciones, esterilidad, daño cerebral o retrasos de crecimiento); cambios físicos y funcionales; frecuentes hospitalizaciones; aislamiento al que se someten para evitar infecciones durante el ingreso; alteración de la rutina cotidiana y de su vida familiar, social y escolar; restricciones en sus oportunidades de contacto con familiares y amigos; disminución de la experimentación y la exploración del entorno; etc. Además, los supervivientes deben aprender a convivir con la incertidumbre de una recaída y las secuelas originadas por la enfermedad o los tratamientos recibidos. Todas estas situaciones exponen a esta población al riesgo de experimentar dificultades psicológicas a corto y largo plazo.

Hernández, López y Durá (2009) indican que las reacciones ante el cáncer infantil, la adaptación al mismo y sus repercusiones (ya sea a nivel físico, emocional, conductual, escolar, social u otros)

son muy diferentes. No existe una única forma de afrontar dicha situación, sino que la adaptación al cáncer debe ser considerada como un proceso dinámico y flexible.

En este sentido, según Pedreira y Palanca (2002), este proceso de adaptación al cáncer depende de tres tipos de variables:

- *personales* (edad del niño, su nivel de desarrollo psicoevolutivo con las metas cognitivas, motoras y sociales que debe alcanzar en cada etapa, y el grado de comprensión de la enfermedad, favorecido o no por la actitud ante la comunicación del diagnóstico);
- *propias de la enfermedad* (tipo de cáncer, pronóstico y fase de la enfermedad, con etapas diferenciadas: diagnóstico, tratamiento, recaídas o recurrencias y desenlace, es decir, supervivencia o muerte del menor y consiguiente duelo de la familia);
- *ambientales* (adaptación de cada miembro de la familia a cada etapa de la enfermedad, características del funcionamiento familiar, presencia de otros estresores concurrentes, apoyo social y económico que tengan y el medio sociocultural).

Las investigaciones analizadas sobre las repercusiones psicológicas o emocionales en la infancia nos ofrecen resultados confusos pues mientras unas indican que los niños con cáncer muestran un buen funcionamiento psicológico y que las alteraciones emocionales o las disfunciones sociales son más la excepción que la regla y sólo afectan a un grupo reducido de niños, otras señalan que estos niños sufren niveles elevados de ansiedad, depresión, baja autoestima, comportamientos regresivos, aislamiento, etc., aunque

parte de estas discrepancias se atribuyen a problemas metodológicos de diversa índole (Dejong y Fombonne, 2006; Patenaude y Kupst, 2005).

Es cierto que cada vez es mayor el número de autores que consideran los trastornos psicológicos evidenciados por los menores oncológicos más como reacciones psicológicas adaptativas ante la enfermedad que como trastornos clínicos o psicopatológicos, ya que gradualmente los menores se van familiarizando con el entorno hospitalario y van disminuyendo los síntomas y sus reacciones desadaptativas (Díaz, S.F; Hernández, López y Durá, 2009). Así, por ejemplo, el diagnóstico de depresión en estos menores puede resultar complicado pues determinados síntomas como irritabilidad, tristeza o apatía pueden ser consecuencia de la debilidad, sedación o dolor y no debidos a un trastorno clínico del estado de ánimo (Die, 2003).

En esta línea, encontramos el trabajo de Collins *et al.* (2000) que señala como síntomas psicológicos más frecuentes en niños de 10 a 18 años los sentimientos de tristeza, nerviosismo, preocupación e irritabilidad.

Por su parte, Hedström *et al.* (2003) estudian los acontecimientos angustiosos en niños y adolescentes oncológicos de 0-19 años. Los aspectos emocionales más frecuentemente mencionados por ellos en su investigación como causantes de estrés, fueron el confinamiento y los sentimientos de alienación o temor antes de los procedimientos médicos. El aspecto valorado como más angustioso por los niños de 0-3 años fue el confinamiento; en el grupo de 4-7 años los sentimientos de alienación; en el grupo de 8-12 años la preocupación sobre la muerte; y, por último, los niños mayores de 13 años se mostraron especialmente preocupados por los cambios en el aspecto físico. De todos los grupos citados, los niños de

entre 8 y 12 años mencionaron con mayor frecuencia aspectos de estrés emocional.

Méndez *et al.* (2004) examinan las repercusiones psicológicas del cáncer infantil y distinguen las siguientes:

- *ansiedad* debida a diversos motivos como las frecuentes hospitalizaciones que suponen una ruptura en sus hábitos y vida cotidiana, la separación de sus padres y hermanos, el miedo a la muerte, el temor a las curas y a los instrumentos y procedimientos médicos, el sueño y el dolor;
- *estado de ánimo bajo o depresivo* que les hace sentirse con pocas fuerzas para afrontar la enfermedad y que manifiestan con llantos frecuentes, tristeza, irritabilidad, aislamiento, falta de interés por las actividades de juego, problemas de sueño, etc.;
- *problemas de autoestima* originados por los cambios físicos que experimentan y que pueden contribuir también a *problemas en sus relaciones sociales*;
- *aislamiento* por la separación de sus compañeros y amigos debido a las hospitalizaciones.

Respecto a la ansiedad en menores oncológicos, Die (2003) revisa las principales causas o situaciones que pueden generar ansiedad en los menores oncológicos, concretamente, cuando se les proporciona información contradictoria o inadecuada acerca de su diagnóstico o pronóstico, dolor mal controlado o aliviado de forma intermitente, privación del sueño, restricción de la actividad motora debida a la hospitalización, al tratamiento o a las limitaciones físicas y

la administración de determinadas pruebas médicas o tratamientos invasivos.

Díaz (S.F) destaca como reacciones psicológicas de adaptación más frecuentes en las fases de diagnóstico y tratamiento, las conductas oposicionistas, rebeldía, ira, sumisión, colaboración e inhibición. En cuanto a las reacciones defensivas aparecen los comportamientos regresivos, la negación y la identificación. Así mismo se producen reacciones constituidas por experiencias mixtas emotivo-cognitivas tales como temor a la muerte, sentimientos de culpa e impotencia, descenso de la autoestima, vivencia de abandono y de fragmentación, mutilación y aniquilación. Finalmente, indica, como reacciones de inadaptación y reajuste más frecuentes la angustia patológica, reacciones neuróticas (fobias, histeria, conversión, obsesiones) y reacciones depresivas y regresivas.

El estudio de Hernández, López y Durá (2009) analiza qué tipo de problemas emocionales y /o comportamentales presenta una muestra de 50 menores sometidos a tratamiento oncológico evaluados por sus progenitores. Los resultados muestran que la ansiedad es el problema más frecuente en el proceso oncológico seguida por quejas somáticas y problemas afectivos, que la inquietud física y los problemas de atención son una respuesta típica en los menores oncológicos, sin constituir por ello un trastorno por déficit de atención con hiperactividad y que no son frecuentes las conductas oposicionistas y desafiantes y mucho menos las alteraciones de conducta.

Otras investigaciones también han hallado niveles más altos de ansiedad, depresión y regresión en menores en tratamiento oncológico (Cavusoglu, 2001; Kashani y Hakami, 1982; Rait *et al.*, 1988; Van Dongen-Melman y Sanders-Woudstra, 1986). Además, los

niños que han sufrido algún daño en el sistema nervioso central, a consecuencia de un tumor cerebral o del tratamiento recibido, parecen tener un mayor riesgo de dificultades cognitivas, sociales y de ajuste psicológico (Patenaude y Kupst, 2005).

Como decíamos anteriormente, otros estudios encuentran que, los niños con cáncer están bien adaptados psicológicamente, y que, comparados con la población general o controles de su edad sin problemas de salud, presentan niveles de ansiedad, depresión, aislamiento, imagen corporal, autoestima, autoconcepto y otras medidas de ajuste o calidad de vida, equiparables o mejores que ellos, tanto en las primeras etapas de la enfermedad como a largo plazo, apreciándose además comportamientos resilientes, más aprecio por la vida y las relaciones sociales y menos conductas de riesgo que sus iguales (Bragado, 2009; Bragado *et al.*, 2008; Clarke y Eiser, 2007; Dejong y Fombonne, 2006; Eiser, Hill y Vance, 2000; Fan y Eiser, 2009; Groontehuis y Last, 2001; Noll y Kupst, 2007; Noll *et al.*, 1999; Patenaude y Kupst, 2005).

Estos resultados sugieren que los niños son capaces de afrontar la enfermedad y sus tratamientos con poco desgaste psicológico, lo que no significa que no sufran durante el proceso sino que lo afrontan con fortaleza y de una forma saludable (Bragado, 2009; Bragado *et al.*, 2008).

El estudio de Grootenhuis y Last (2001) muestra claramente esta capacidad de adaptación positiva a la adversidad. El objetivo de su trabajo era comprobar si los niños con cáncer con diferentes perspectivas de supervivencia diferían en su ajuste psicológico, su actitud de defensa y en el uso de estrategias cognitivas de control. Estos autores estudiaron dos grupos de niños con cáncer (8-18 años): uno en fase de remisión y otro con pocas perspectivas de

supervivencia. No encontraron diferencias estadísticamente significativas entre ellos en ansiedad, depresión, actitud defensiva y estrategias de control utilizadas y descubrieron que ambos grupos mantenían expectativas positivas sobre el curso de la enfermedad, aspecto de gran importancia para el ajuste psicológico de los niños con cáncer.

Diversos estudios centrados en el proceso de afrontamiento del cáncer en niños muestran que no existe una estrategia mejor que otra y que los niños y sus familias utilizan una variedad de ellas dependiendo de la situación (Patenaude y Kupst, 2005). Así lo atestigua el trabajo de Aldridge y Roesch (2007) en el que examinan la relación existente entre el estilo de afrontamiento y el ajuste psicológico. Los resultados muestran una asociación negativa entre el estilo de afrontamiento centrado en el problema (análisis lógico, planificación, afrontamiento activo, búsqueda de apoyo instrumental, etc.) y el ajuste, indicando que los niños que empleaban este tipo de estrategias se sentían peor después de haberlas utilizado. También observaron la existencia de dos aspectos que moderan la relación afrontamiento-ajuste psicológico: el tiempo y el tipo de estresor. Respecto al tiempo, encuentran que las estrategias de aproximación (optimismo, autocontrol, búsqueda de apoyo, afrontamiento activo, etc.) y centradas en el problema permiten un mejor ajuste del niño cuando son usadas después del primer año del diagnóstico y las estrategias centradas en la emoción (búsqueda de apoyo emocional, minimización de la amenaza, expectativas positivas, autocontrol, etc.) se asocian a un mayor ajuste cuando son usadas durante el primer año de la enfermedad. En cuanto al tipo de estresor, concluyen que durante procedimientos médicos invasivos (punción lumbar, venopunción) o, en general, en situaciones incontrolables por el sujeto, son más eficaces las estrategias de evitación (afrontamiento pasivo, distracción, negación, etc.) y/o centradas en

la emoción, mientras que en situaciones controlables son más efectivas las estrategias de afrontamiento centradas en el problema.

El cáncer y su tratamiento podría tener también importantes implicaciones en la imagen corporal de los niños pues sus efectos agresivos (pérdida de pelo, cambios en el peso corporal, amputaciones, etc.) afectan toda su integridad corporal y funcional (Fan y Eiser, 2009). Tras una revisión sistemática de treinta y dos estudios relacionados con la imagen corporal en niños y adolescentes, estas autoras encuentran que no hay suficiente evidencia que demuestre que los niños y adolescentes con cáncer tengan peor imagen corporal que los sujetos control sanos. Sin embargo, variables médicas y demográficas pueden afectar a la imagen corporal y al ajuste. Así, los hombres parecen ser capaces de afrontar mejor los cambios en la apariencia física que las mujeres; los adolescentes están más preocupados por la apariencia y la imagen corporal que los niños más jóvenes; los niños y adolescentes que sufren cambios en su imagen corporal tienen niveles más altos de ansiedad, depresión y más problemas de conducta. Sin embargo, los efectos adversos del cáncer y su tratamiento en la imagen corporal pueden ser moderados por el apoyo social (familia, amigos, personal sanitario) y mejorar el ajuste. Estas autoras también sostienen que el descubrimiento de que los niños y adolescentes con cáncer tienen una imagen corporal comparable a los sujetos control sanos, se puede explicar por las diferencias individuales en resiliencia.

Este buen ajuste psicológico encontrado en los niños con cáncer, se ha sugerido que puede ser consecuencia de diversos factores. Algunos estudios señalan que esto se debe a que los niños utilizan un estilo de afrontamiento defensivo, represivo o de negación del malestar emocional en mayor medida que los sanos, lo que les llevaría a informar de menos síntomas de los que realmente

experimentan, o que los niños al observar la angustia de sus padres intentan protegerles no revelando su propio grado de angustia (Canning, Canning y Boyce, 1992; Dejong y Fombonne, 2006). Otros estudios sugieren que el malestar emocional de los niños puede verse mitigado por el apoyo y cuidado que reciben de los adultos (padres y personal sanitario), lo que les permitiría tolerar una repetida exposición a experiencias estresantes y hacerse emocionalmente más fuertes (Noll y Kupst, 2007; Noll *et al.*, 1999). También se discute si este buen ajuste refleja un alto nivel de resiliencia frente a la adversidad (Dejong y Fombonne, 2006; Eiser, Hill y Vance, 2000), definiéndose ésta como la capacidad de recuperación y adaptación positiva en contextos de adversidad significativa (Bonanno, 2004; Earvolino-Ramirez, 2007; Luthar, Cicchetti y Becker, 2000; Rutter, 1985). Por otro lado, Noll y Kupst (2007) no creen que la resiliencia explique esta buena adaptación psicológica de los niños al cáncer e interpretan los datos desde un punto de vista evolutivo. Así, consideran que la ausencia de psicopatología y la capacidad de adaptación que manifiestan los niños con cáncer ante circunstancias altamente estresantes son respuestas naturales y lógicas pues tienen más valor funcional para la supervivencia de la especie que otro tipo de respuestas como el aislamiento social, la depresión, la ansiedad excesiva, la desesperanza, pesimismo crónico etc. También consideran que un fuerte apoyo de los padres y de la comunidad, cuando un niño es diagnosticado de cáncer, puede tener una función protectora que daría como resultado un mejor funcionamiento psicológico y, quizá, una menor disfunción.

Una adecuada comprensión del niño oncológico de su enfermedad le va a ayudar, también, en el afrontamiento de la misma. En el libro "El cáncer desde la mirada del niño" (Domínguez, 2009) se evalúan las representaciones o creencias que tienen los niños con cáncer sobre su enfermedad, considerándose éstas

fundamentales para el diseño de programas de intervención eficaces con estos niños, pues, como se señala en este trabajo, una adecuada comprensión de la enfermedad va acompañada de mejores estrategias de afrontamiento y menos episodios de estrés en el paciente.

Con una muestra de 88 niños entre 5 y 13 años, siendo 30 enfermos oncológicos y 58 sanos, se analizan los siguientes aspectos: factores causales del cáncer, influencia de la conducta del niño en la aparición de la enfermedad, pronóstico y gravedad atribuida a la enfermedad, emociones implicadas, repercusión de la enfermedad en su vida social (familia, iguales, colegio) y nivel de comprensión del cáncer. Entre las conclusiones más llamativas a las que llegan es que el nivel de comprensión del cáncer está asociado a la edad de los niños más que a la propia experiencia de enfermedad, y progresa desde una explicación del cáncer centrada en causas anecdóticas o factores aislados a explicaciones multicausales más elaboradas. Sin embargo, la presencia de ideas falsas sobre las causas de la enfermedad como por ejemplo, pensar que el cáncer se contagia o que es el resultado de haber abusado de las golosinas o haber salido sin abrigo, se mantienen con la edad. Además, estas falsas creencias sobre las propias conductas imprudentes pueden llevar al niño a pensar que es el responsable de su enfermedad. También la falta de una adecuada información a los niños favorece la persistencia de estas ideas erróneas o distorsionadas. Por otro lado destacar que en este estudio, prácticamente todos los niños enfermos consideraron que el cáncer es una enfermedad poco grave y curable, pudiendo tratarse este resultado más que de una actitud optimista ante el curso de la enfermedad de una actitud defensiva.

Por último y aunque existen algunos trabajos que han analizado el papel de la autoeficacia relacionado con algún tema de salud en

niños (Cowen *et al.*, 1991; Flores, González-Celis y Valencia, 2010; Hamama, Ronen y Rahav, 2008; Kvarme *et al.*, 2009; Roddenberry y Renk, 2010), sin embargo, no hemos encontrado (después de revisar distintas bases de datos y numerosas fuentes bibliográficas) ninguna investigación que haya estudiado el sentimiento de autoeficacia en niños con cáncer. Únicamente hallamos una referencia en el trabajo de Hinds (1990), donde explica la importancia de mejorar la calidad de vida de niños y adolescentes con cáncer, definiendo ésta como un sentimiento subjetivo de bienestar durante toda la experiencia del cáncer. Según la autora, la calidad de vida implica una percepción de bienestar personal físico, social y psicológico, incluyendo dentro de los aspectos psicológicos, el sentimiento de autoeficacia. Otra posible referencia encontrada es la relación entre el concepto de autoeficacia y el de resiliencia, que como hemos visto es una capacidad que parecen desarrollar los niños con cáncer (Earvolino-Ramirez, 2007). Así, esta autora señala que la autoeficacia está relacionada con muchos estados, formas y niveles de resiliencia, actuando como mecanismo predictor o mediador en los procesos de protección de las personas frente a la adversidad (Rutter, 1987).

MARCO EMPÍRICO

CAPÍTULO 5. INVESTIGACIÓN EMPÍRICA

5.1 PLANTEAMIENTO GENERAL

Como se ha expuesto en el marco teórico, la autoeficacia es un juicio o creencia sobre la propia capacidad de afrontar (si uno se juzga capaz) un determinado reto, con el esfuerzo y persistencia necesarios, o de abandonarlo (si uno no se juzga capaz). Este mecanismo, por tanto, va a ir regulando nuestra conducta.

El papel de la autoeficacia se ha estudiado en numerosos ámbitos del funcionamiento humano, siendo uno de ellos la salud, en el cual el comportamiento del sujeto adquiere un peso crucial. De ahí, que en este campo, los resultados de las investigaciones señalen que la autoeficacia parezca ser un mecanismo muy influyente en diversos aspectos:

- Adopción de conductas saludables y de autocuidado.
- Abandono de hábitos perjudiciales para la salud.
- Adherencia a los tratamientos médicos.
- Modulación de la reactividad fisiológica ante situaciones estresantes.
- Afrontamiento y recuperación ante situaciones impactantes emocionalmente, como puede ser una enfermedad grave.

En concreto, como hemos visto, en el caso del cáncer en adultos los estudios realizados muestran la influencia de la autoeficacia en aspectos como la adopción de conductas preventivas o de autocuidado, el afrontamiento de secuelas corporales, la mejora de la interacción con los profesionales médicos y la adherencia a los tratamientos médicos. Así mismo, estas investigaciones también revelan una relación positiva entre autoeficacia y ajuste psicológico, calidad de vida, estado de ánimo y adaptación a la enfermedad; así como una disminución de los síntomas depresivos, la angustia, el dolor o la fatiga cuando la autoeficacia mejora.

Los beneficios que una alta autoeficacia parecen proporcionar en el afrontamiento del cáncer en adultos guiaron nuestra curiosidad por investigar la influencia de esta variable en el cáncer infantil. Sin embargo, como se expuso anteriormente, no se ha encontrado ninguna investigación que haya estudiado directamente el papel de la autoeficacia en este ámbito, por lo que nos pareció pertinente llevar a cabo una investigación en esta área, que posibilitara profundizar en el conocimiento de esta variable prácticamente desconocida a nivel infantil en un contexto médico.

Al no existir ningún instrumento específico que permitiera la medición de la autoeficacia en pacientes de oncología infantil se hizo necesaria la construcción de un instrumento de medida que proporcionara un diagnóstico fiable y válido de este constructo, de manera que en el futuro pudiera ser utilizado:

- Como instrumento de *screening* para la valoración del nivel de autoeficacia en población oncológica infantil y en función de ésta, estudiar qué papel juega en el afrontamiento y mejora de dicha enfermedad.

- Como instrumento para evaluar la eficacia de programas de mejora de dicha variable.

5.1.1 Objetivos

La presente investigación persigue tres objetivos fundamentales:

1. Desarrollar una escala que evalúe el sentimiento de autoeficacia del niño con cáncer en aquellos aspectos más dificultosos a los que se enfrenta por su enfermedad.
2. Describir el sentimiento de autoeficacia en pacientes de oncología infantil.
3. Comparar el sentimiento de autoeficacia en pacientes de oncología infantil en función de las variables sexo, edad y fase en que se encuentra la enfermedad.

5.2 CONSTRUCCIÓN DEL INSTRUMENTO

El proceso de construcción de la escala se desarrolló en dos fases.

5.2.1 Primera fase: elaboración de un listado inicial de ítems

El objetivo que nos marcamos en esta primera fase fue el de clarificar y elaborar un elenco de aquellas conductas más importantes y específicas que deben afrontar los niños de entre 8 y 14 años que padecen una enfermedad oncológica. Para ello se extrajo información de dos fuentes fundamentales:

- a. Observación y conversación con diferentes pacientes de los Servicios de Oncología Pediátrica sobre aquellos aspectos de la enfermedad que les resultaban más difíciles de llevar.

- b. Consulta de instrumentos de medida ya validados, relacionados con la autoeficacia y/o el cáncer. Concretamente se revisan los que se relacionan a continuación, junto con una breve descripción de sus características.

- *SICPA: Stanford Inventory of Cancer Patient Adjustment*

Evalúa las creencias de los pacientes relacionadas con su capacidad de afrontar una situación particular o realizar un comportamiento específico relevante para los pacientes con cáncer.

Autores: Telch y Telch (1982)

Edad: adultos

Nº de ítems: 38

Este instrumento mide 6 factores:

- Afrontamiento de los procedimientos médicos.
- Comunicación (con médicos, amigos, familia).
- Actividad (vocacional, social y física).
- Manejo personal.
- Control emocional.
- Autosatisfacción.

Escala de respuesta tipo Likert: 0 (ninguna confianza) y 10 (absoluta confianza).

Alfa de Cronbach: 0.92

- *Arthritis Self-Efficacy Scale*

Instrumento de medida de la autoeficacia percibida de los pacientes para afrontar las consecuencias de la artritis crónica.

Autores: Lorig *et al.* (1989)

Edad: adultos

Formado por 20 ítems divididos en 3 subescalas:

- Autoeficacia ante el dolor.
- Autoeficacia en la realización de las actividades diarias.

- Autoeficacia en el control de otros síntomas.

Escala de respuesta tipo Likert: 10 (nada seguro) y 100 (muy seguro).

Alfa de Cronbach: 0.84 (media entre las subescalas).

- *CBI-L: Cancer Behavior Inventory. Versión 2.0*

Instrumento de medida de la autoeficacia para el afrontamiento del cáncer.

Autores: Merluzzi *et al.* (2001a)

Edad: adultos

Nº de ítems: 33

Este instrumento evalúa 7 factores:

- Mantenimiento de la actividad e independencia.
- Afrontamiento de los efectos secundarios del tratamiento.
- Aceptación del cáncer/mantenimiento de una actitud positiva.
- Búsqueda y comprensión de información médica.
- Regulación afectiva.
- Búsqueda de apoyo.
- Manejo del estrés.

Escala de respuesta tipo Likert: 1 (ninguna confianza) y 10 (total confianza).

Alfa de Cronbach: 0.94

- *CAEPO: Cuestionario de Afrontamiento al Estrés para Pacientes Oncológicos*

Instrumento para evaluar las estrategias de afrontamiento (conductas y cogniciones) que utilizan los sujetos ante la situación de diagnóstico y tratamiento de una enfermedad como el cáncer.

Autor: González (2004)

Edad: adultos

Formado por 40 ítems organizados en torno a 7 escalas:

- Enfrentamiento y Lucha Activa.
- Autocontrol y Control Emocional.
- Búsqueda de Apoyo Social.
- Ansiedad y Preocupación Ansiosa.
- Pasividad y Resignación Pasiva.
- Huida y Distanciamiento.
- Negación.

Alfa de Cronbach: 0.884 (media entre las escalas).

Una vez elaborado el listado de conductas y tras la consulta de diversas fuentes bibliográficas relacionadas con el diseño y construcción de escalas de autoeficacia (Bandura, 2001b; Heitzmann *et al.* 2010; Merluzzi *et al.* 2001b; Merluzzi y Martínez Sánchez, 1997; Telch y Telch, 1985; Villamarín, 2003) se redactaron los ítems teniendo en cuenta tres aspectos básicos:

- La concepción de la autoeficacia como un juicio o creencia de capacidad “yo puedo hacer” y no como una declaración de intención “yo haré”. Por ello, se le pregunta al sujeto si ahora/en este momento se cree capaz de realizar una determinada conducta.
- La inclusión en cada ítem de una dificultad o desafío a la que debe hacer frente el sujeto.
- La utilización de un lenguaje claro y sencillo adaptado a la población de destino.

Este proceso dio lugar a una escala inicial que constaba de 30 ítems agrupados en 3 categorías:

1. **Ámbito médico.** Incluye los aspectos relacionados con la adherencia a las prescripciones médicas, la búsqueda de información sobre la enfermedad o su tratamiento, el afrontamiento de los cambios físicos, efectos secundarios y alteraciones de su vida familiar o social derivadas de la enfermedad/tratamiento y el aislamiento hospitalario.

2. **Funcionamiento personal.** Integra los ítems relacionados con las actividades o rutinas propias de la infancia referidas al ámbito académico, los entretenimientos y la socialización.

3. **Estado emocional.** Incluye aquellos ítems relacionados con la expresión o manejo de las propias emociones ante la enfermedad y su tratamiento. Incluye la comunicación de sentimientos o miedos a personas cercanas de su entorno (padres, familiares, amigos, etc.), el enfrentarse socialmente a los cambios físicos experimentados, el control ante los procedimientos médicos y la capacidad de poder disfrutar a pesar de la enfermedad.

En la tabla 2 se muestran los ítems que componen la escala inicial.

Tabla 2. Ítems de la escala inicial

ÁMBITO MÉDICO
¿TE CREES CAPAZ DE IT.1: tomarte las medicinas que te manda el médico? IT.2: ingresar en el hospital? IT.3: poder estar aislado en la habitación? IT.4: hacer preguntas a los médicos o enfermeras sobre tu enfermedad? IT.5: aceptar los cambios físicos provocados por tu enfermedad o su tratamiento (por ejemplo la caída de pelo, la hinchazón,...)? IT.6: aceptar lo que no te deja hacer el tratamiento o la enfermedad (por ejemplo jugar con tus amigos, ir al colegio, etc.)? IT.7: hacer todo lo que el médico te mande para ponerte bueno? IT.8: enfrentarte al dolor?
FUNCIONAMIENTO PERSONAL
¿TE CREES CAPAZ DE IT.9: continuar con tus estudios? IT.10: concentrarte en tus tareas escolares? IT.11: seguir estudiando al mismo nivel que antes de enfermar? IT.12: realizar las mismas tareas en casa que antes de enfermar (hacer la cama, poner la mesa, etc.)? IT.13: continuar con tus pasatiempos o juegos de siempre? IT.14: salir a jugar con tus amigos?
ESTADO EMOCIONAL
¿TE CREES CAPAZ DE IT.15: contarle a tus padres cómo te sientes (si estás triste, enfadado, cansado...)? IT.16: mantenerte relajado cuando te hacen una cura? IT.17: hablar de tus preocupaciones o miedos con tus padres? IT.18: permanecer tranquilo mientras te hacen un análisis de sangre? IT.19: hablar de tus preocupaciones o miedos con tus hermanos? IT.20: hablar de tus preocupaciones o miedos con otras personas? IT.21: seguir mostrándote alegre y animado? IT.22: permanecer tranquilo mientras te hacen una punción? IT.23: hablar de tu enfermedad con tus padres? IT.24: hablar de tu enfermedad con otras personas diferentes a tus padres? IT.25: mantenerte relajado durante el tratamiento de quimioterapia/radioterapia? IT.26: no sentirte triste por tu enfermedad? IT.27: no estar enfadado aunque te encuentres mal? IT.28: que te vean tus amigos o compañeros de clase aunque tu aspecto físico haya cambiado (por ejemplo: la caída del pelo)? IT.29: estar tranquilo antes de una operación o un trasplante de médula ósea? IT.30: mantener el sentido del humor?

5.2.2 Segunda fase: consulta al grupo de expertos

El objetivo perseguido en esta segunda fase fue la valoración de los distintos ítems de la escala inicial por diferentes expertos en el tema, con los que se contactó bien de manera directa o bien por correo electrónico: 7 expertos en el campo de la Oncología y 3 expertos en el campo de la Autoeficacia.

De estos 10 expertos finalmente aceptaron participar un total de 8 personas (un 80%). Del campo de la Oncología respondieron 7 expertos: dos psicólogas del Servicio de Onco-Hematología y Trasplante del Hospital Infantil Universitario Niño Jesús de Madrid, una psicóloga de la Unidad de Cuidados Paliativos Pediátricos del Hospital Infantil Universitario Niño Jesús de Madrid, una psico-oncóloga del Hospital General Universitario Gregorio Marañón de Madrid, una psicóloga del Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca de Murcia y dos enfermeras del Servicio de Onco-Hematología y Trasplante del Hospital Infantil Universitario Niño Jesús de Madrid. Del campo de la Autoeficacia respondió un experto, catedrático y profesor emérito de la Universidad de Salamanca, que aunque no contestó al cuestionario de evaluación enviado si nos aportó pautas y recomendaciones sobre cómo construir la escala (tabla 3).

Tabla 3. Cuadro resumen de los expertos participantes

CAMPO ONCOLOGÍA	CAMPO AUTOEFICACIA
-2 psicólogas del Servicio de Onco-Hematología y Trasplante (HNJ-Madrid)	- 1 catedrático y profesor emérito de la Universidad de Salamanca
- 1 psicóloga de la Unidad de Cuidados Paliativos Pediátricos (HNJ-Madrid)	
- 1 psico-oncóloga (HGM-Madrid)	
- 1 psicóloga (HVA-Murcia)	
- 2 enfermeras del Servicio de Onco-Hematología Y Trasplante (HNJ-Madrid)	

El instrumento para valorar los ítems se elaboró "*ad hoc*" (Anexo 1) y fue remitido a los expertos por correo electrónico o se les entregó en mano. Dicho instrumento se centraba en valorar:

- a) La relevancia del ítem, entendida como importancia del mismo para valorar la dimensión que se estudia.
- b) La claridad del ítem, entendida como facilidad para comprender lo que expresa.

Ambos aspectos se valoraron con una escala de 1 a 5, tal como se muestra en la tabla siguiente:

Tabla 4. Escala de valoración de los ítems del instrumento para los expertos

RELEVANCIA	CLARIDAD
1. Nada relevante	1. Nada claro
2. Poco relevante	2. Poco claro
3. Aceptablemente relevante	3. Aceptablemente claro
4. Bastante relevante	4. Bastante claro
5. Muy relevante	5. Muy claro

El instrumento se completaba con unas preguntas abiertas acerca de la posible eliminación, inclusión o modificación de algún ítem, así como otras observaciones.

Como elemento de interpretación de las respuestas de los expertos en relación a las variables relevancia y claridad, elegimos la medida de tendencia central media aritmética y establecimos como corte de selección de los ítems aquellos con una media de respuesta en el criterio de relevancia con un valor a partir de 4. La razón de elegir este valor y no el 2,5 como punto medio de la escala, fue la búsqueda de los mejores ítems, por lo que decidimos emplear una

mayor rigurosidad en la selección. Se consideró mantener los ítems con una media en el criterio de claridad menor de 4 pero con una relevancia superior al valor 4, al ser constatada su importancia, si bien su redacción fue modificada.

El análisis descriptivo de las respuestas de los expertos a las variables relevancia y claridad de los ítems de la escala nos ofreció los resultados siguientes:

Figura 5. Media de las respuestas de los expertos a los ítems del ámbito médico

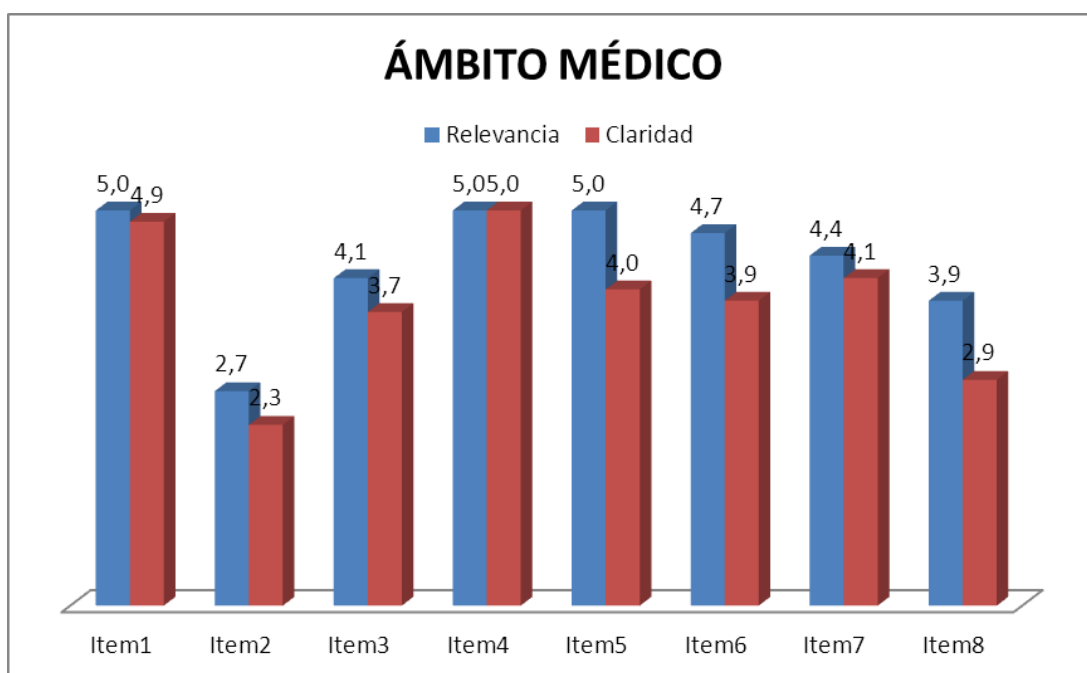


Tabla 5. Ítems del ámbito médico

ÁMBITO MÉDICO
¿TE CREES CAPAZ DE
IT.1: tomarte las medicinas que te manda el médico?
IT.2: ingresar en el hospital?
IT.3: poder estar aislado en la habitación?
IT.4: hacer preguntas a los médicos o enfermeras sobre tu enfermedad?
IT.5: aceptar los cambios físicos provocados por tu enfermedad o su tratamiento (por ejemplo la caída de pelo, la hinchazón,...)?
IT.6: aceptar lo que no te deja hacer el tratamiento o la enfermedad (por ejemplo jugar con tus amigos, ir al colegio, etc.)?
IT.7: hacer todo lo que el médico te mande para ponerte bueno?
IT.8: enfrentarte al dolor?

Si observamos la figura 5, podemos ver que los ítems 2 y 8 no llegan a estos valores por lo que se determinó eliminarlos. Los ítems 3 y 6 con una media de 3,7 y 3,9 respectivamente en la variable claridad y con un valor de 4,1 y 4,7 respectivamente en el criterio de relevancia se decidió conservarlos y modificarlos.

Figura 6. Media de las respuestas de los expertos a los ítems de la categoría funcionamiento personal

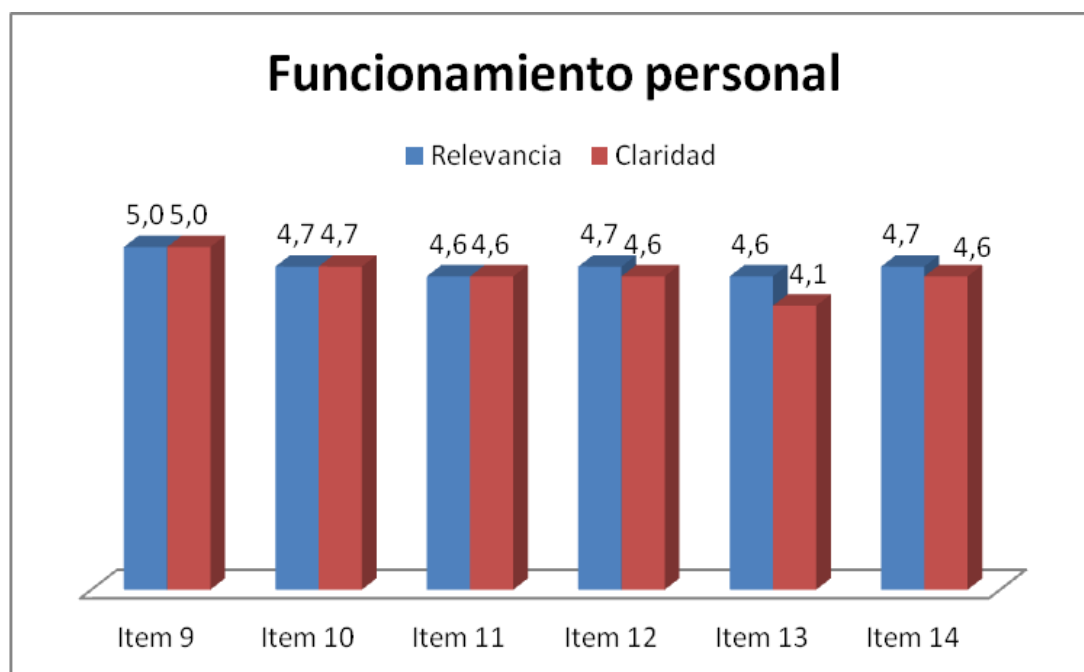


Tabla 6. Ítems de la categoría funcionamiento personal

FUNCIONAMIENTO PERSONAL	
¿TE CREES CAPAZ DE	
IT.9: continuar con tus estudios?	
IT.10: concentrarte en tus tareas escolares?	
IT.11: seguir estudiando al mismo nivel que antes de enfermarse?	
IT.12: realizar las mismas tareas en casa que antes de enfermarse (hacer la cama, poner la mesa, etc.)?	
IT.13: continuar con tus pasatiempos o juegos de siempre?	
IT.14: salir a jugar con tus amigos?	

Observando la figura 6 se puede constatar que la media de las respuestas en ambas variables, relevancia y claridad, supera el valor 4 por lo cual se conservaron todos los ítems.

Figura 7. Media de las respuestas de los expertos a los ítems de la categoría estado emocional

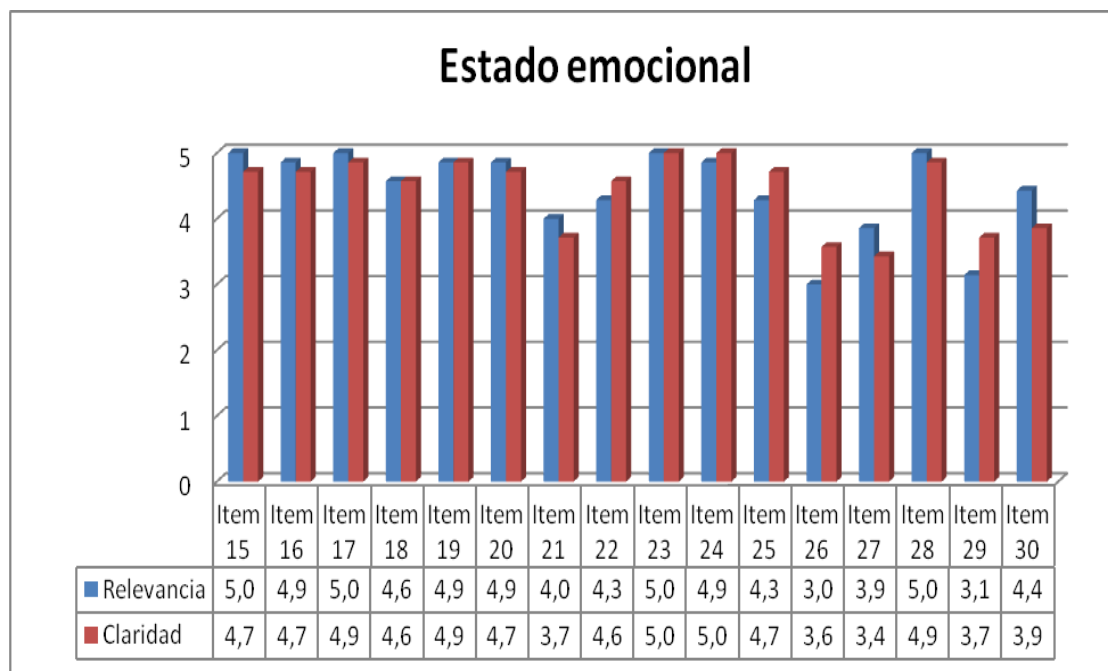


Tabla 7. Ítems de la categoría estado emocional

ESTADO EMOCIONAL**¿TE CREES CAPAZ DE**

IT.15: contarle a tus padres cómo te sientes (si estás triste, enfadado, cansado...)?

IT.16: mantenerte relajado cuando te hacen una cura?

IT.17: hablar de tus preocupaciones o miedos con tus padres?

IT.18: permanecer tranquilo mientras te hacen un análisis de sangre?

IT.19: hablar de tus preocupaciones o miedos con tus hermanos?

IT.20: hablar de tus preocupaciones o miedos con otras personas?

IT.21: seguir mostrándote alegre y animado?

IT.22: permanecer tranquilo mientras te hacen una punción?

IT.23: hablar de tu enfermedad con tus padres?

IT.24: hablar de tu enfermedad con otras personas diferentes a tus padres?

IT.25: mantenerte relajado durante el tratamiento de quimioterapia/radioterapia?

IT.26: no sentirte triste por tu enfermedad?

IT.27: no estar enfadado aunque te encuentres mal?

IT.28: que te vean tus amigos o compañeros de clase aunque tu aspecto físico haya cambiado (por ejemplo: la caída del pelo)?

IT.29: estar tranquilo antes de una operación o un trasplante de médula ósea?

IT.30: mantener el sentido del humor?

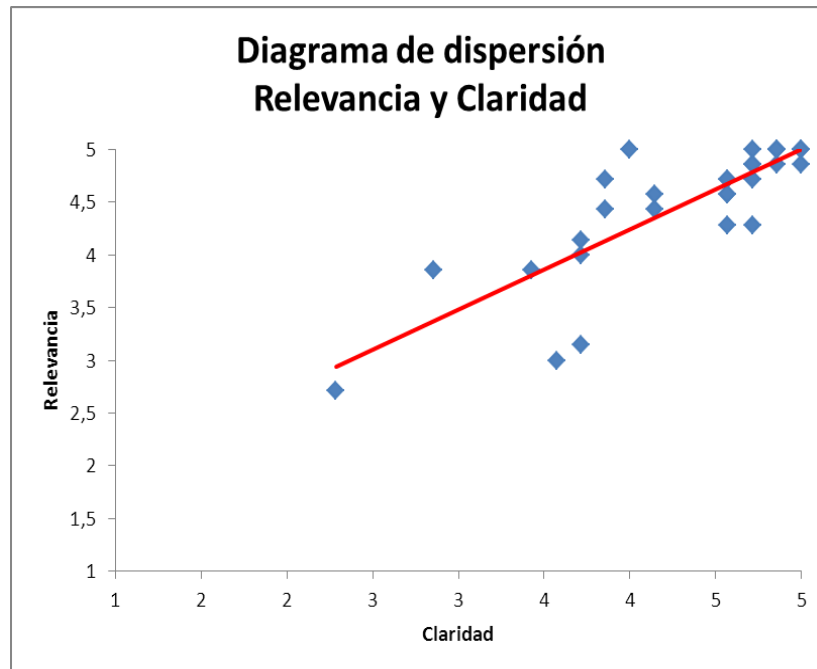
Si observamos la figura 7 nos encontramos con que los ítems 26, 27 y 29 presentan valores inferiores a 4 en la variable relevancia por lo que se eliminaron. Los ítems 21 y 30 con valores de 3,7 y 3,9 respectivamente en la variable claridad, pero con una media de 4 y 4,4 respectivamente en la variable relevancia, se decidió conservarlos pero modificados.

El ítem 22, aunque presenta un valor en relevancia de 4,3, se eliminó porque como nos indicaron varios de los expertos (concretamente el personal de enfermería) este ítem hace referencia a un procedimiento médico (punción lumbar) muy difícil de afrontar por cualquier persona, por lo que lo normal sería una puntuación muy baja en dicho ítem (de hecho, en la actualidad, esta prueba se realiza con sedación).

Observando los tres gráficos se puede apreciar también que se da una valoración similar en ambos aspectos, relevancia y claridad. Calculada la correlación entre ambas variables encontramos que es positiva y alta ($r=.838$, $p = .000$).

En la figura 8 se presenta el diagrama de dispersión obtenido al poner las dos variables en relación. Como se puede apreciar, aquellos ítems que han sido puntuados altos en uno de los aspectos, lo han sido también en el otro, mientras que los que fueron valorados más bajos en uno, lo fueron también en el otro.

Figura 8. Diagrama de dispersión de medias de las variables relevancia y claridad



Atendiendo tanto a los resultados que se han ido exponiendo como a las diferentes observaciones que realizaron los expertos a través de las preguntas abiertas sobre cada ítem en particular y sobre la escala en general, se adoptaron finalmente las siguientes medidas:

- La eliminación de los ítems 2, 8, 22, 26, 27 y 29 (tabla 8).

Tabla 8. Ítems eliminados de la escala inicial

ÁMBITO MÉDICO	ESTADO EMOCIONAL
¿TE CREES CAPAZ DE IT.2: ingresar en el hospital? IT.8: enfrentarte al dolor?	¿TE CREES CAPAZ DE IT.22: permanecer tranquilo mientras te hacen una punción? IT.26: no sentirte triste por tu enfermedad? IT.27: no estar enfadado aunque te encuentres mal? IT.29: estar tranquilo antes de una operación o un trasplante de médula ósea?

- La modificación, inclusión y/o matización de palabras o expresiones de los ítems 1, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 13, 17, 25 y 28 (tablas 9, 10 y 11).

Tabla 9. Ítems modificados de la escala inicial del ámbito médico

ÁMBITO MÉDICO	
Escala inicial	Escala final
¿TE CREES CAPAZ DE	¿TE CREES CAPAZ DE
IT.1: tomarte las medicinas que te manda el médico?	IT.1: tomarte "sin protestar" las medicinas que te manda el médico?
IT.3: poder estar aislado en la habitación?	IT.3: poder permanecer unos días en tu habitación del hospital sin salir (como aislado)?
IT.4: hacer preguntas a los médicos o enfermeras sobre tu enfermedad?	IT.4: preguntar a los médicos o enfermeras cosas que quieras saber sobre tu enfermedad (cómo se llama, en qué consiste, etc.)?
IT.5: aceptar los cambios físicos provocados por tu enfermedad o su tratamiento (por ejemplo la caída de pelo, la hinchazón,...)?	IT.5: enfrentarte a los cambios físicos o molestias provocados por tu enfermedad o su tratamiento (por ejemplo la caída de pelo, la hinchazón, dolor...)?
IT.6: aceptar lo que no te deja hacer el tratamiento o la enfermedad (por ejemplo jugar con tus amigos, ir al colegio, etc.)?	IT.6: aceptar o sobrellevar lo que no te deja hacer el tratamiento o la enfermedad (por ejemplo jugar con tus amigos, ir al colegio, etc.)?
IT.7: hacer todo lo que el médico te mande para ponerte bueno?	IT.7: hacer todo lo que el médico te aconseje para ponerte bueno?

Tabla 10. Ítems modificados de la escala inicial de la categoría funcionamiento personal

FUNCIONAMIENTO PERSONAL	
Escala inicial	Escala final
¿TE CREES CAPAZ DE	¿TE CREES CAPAZ DE
IT.9: continuar con tus estudios?	IT.9: continuar con tus estudios ahora que tienes esta enfermedad?
IT.10: concentrarte en tus tareas escolares?	IT.10: concentrarte ahora en tus tareas escolares?
IT.11: seguir estudiando al mismo nivel que antes de enfermar?	IT.11: esforzarte en tus estudios de la misma manera que antes de enfermar?
IT.13: continuar con tus pasatiempos o juegos de siempre?	IT.13: continuar con tus entretenimientos o juegos de siempre?

Tabla 11. Ítems modificados de la escala inicial de la categoría estado emocional

ESTADO EMOCIONAL	
Escala inicial	Escala final
¿TE CREES CAPAZ DE	¿TE CREES CAPAZ DE
IT.17: hablar de tus preocupaciones o miedos con tus padres?	IT.17: contarle a tus padres si algo te preocupa o asusta de tu enfermedad?
IT.25: mantenerte relajado durante el tratamiento de quimioterapia/radioterapia?	IT.25: permanecer tranquilo durante el tratamiento de quimioterapia/radioterapia?
IT.28: que te vean tus amigos o compañeros de clase aunque tu aspecto físico haya cambiado (por ejemplo: la caída del pelo)?	IT.28: que te vean tus amigos o compañeros de clase aunque tu aspecto físico haya cambiado (por ejemplo: la caída del pelo, la hinchazón, etc.)?

- La integración de varios ítems en un único ítem por semejanza conceptual entre ellos: 16/18; 17/23; 19/20/24; 21/30 (tabla 12).

Tabla 12. Ítems reestructurados de la escala inicial

ESTADO EMOCIONAL	
Escala inicial	Escala final
¿TE CREES CAPAZ DE	¿TE CREES CAPAZ DE
IT.16: mantenerte relajado cuando te hacen una cura?	IT.16/18: estar tranquilo mientras te hacen una cura o un análisis de sangre?
IT.18: permanecer tranquilo mientras te hacen un análisis de sangre?	
IT.17: hablar de tus preocupaciones o miedos con tus padres?	IT.17/23: contarle a tus padres si algo te preocupa o asusta de tu enfermedad?
IT.23: hablar de tu enfermedad con tus padres?	
IT.19: hablar de tus preocupaciones o miedos con tus hermanos?	IT.19/20/24: hablar de algo que te preocupe o asuste de tu enfermedad con personas que no sean tus padres (hermanos, primos, amigos, profesores, médicos, etc.)?
IT.20: hablar de tus preocupaciones o miedos con otras personas?	
IT.24: hablar de tu enfermedad con otras personas diferentes a tus padres?	
IT.21: seguir mostrándote alegre y animado?	IT.21/30: disfrutar y reírte con las cosas que te gustan?
IT.30: mantener el sentido del humor?	

- La inclusión de un ítem más al ámbito médico y dos ítems más a la categoría de funcionamiento personal (tabla 13).

Tabla 13. Ítems nuevos incluidos en la escala final

ÁMBITO MÉDICO	FUNCIONAMIENTO PERSONAL
¿TE CREES CAPAZ DE	¿TE CREES CAPAZ DE
IT: hacer preguntas a los médicos o enfermeras sobre el tratamiento que te van a dar para ponerte bien (en qué va a consistir, cómo te vas a encontrar con él, etc.)?	IT: recordar bien la información que te explica el profesor o que lees en los libros?
	IT: mantenerte ocupado cada día (estudiar, leer, jugar, pasear,...) y no pasarte el tiempo tumbado?

- La igualación del número de ítems de cada categoría (tabla 14).

Tabla 14. Número de ítems final de cada categoría

ÁMBITO MÉDICO	FUNCIONAMIENTO PERSONAL	ESTADO EMOCIONAL
7 ítems	8 ítems	7 ítems

De esta forma, tras la reelaboración de la escala inicial de 30 ítems se construyó una escala de 22 ítems, a la que se dio el nombre de Escala de Autoeficacia en Pacientes de Oncología Infantil y a la que nos referiremos a partir de ahora como EAPOI.

5.3 ESCALA DE AUTOEFICACIA EN PACIENTES DE ONCOLOGÍA INFANTIL (EAPOI)

Como acabamos de señalar, la escala quedó finalmente conformada con un total de 22 ítems, que quedaron organizados tal como se muestran en las tablas 15, 16 y 17 que se presentan a continuación (ver instrumento completo en Anexo 2):

Tabla 15. Ítems del ámbito médico

ÁMBITO MÉDICO
¿TE CREES CAPAZ DE
IT.1: tomarte "sin protestar" las medicinas que te manda el médico?
IT.4: preguntar a los médicos o enfermeras cosas que quieras saber sobre tu enfermedad (cómo se llama, en qué consiste, etc.)?
IT.7: poder permanecer unos días en tu habitación del hospital sin salir (como aislado)?
IT.10: hacer todo lo que el médico te aconseje para ponerte bueno?
IT.13: hacer preguntas a los médicos o enfermeras sobre el tratamiento que te van a dar para ponerte bien (en qué va a consistir, cómo te vas a encontrar con él, etc.)?
IT.16: aceptar o sobrellevar lo que no te deja hacer el tratamiento o la enfermedad (por ejemplo jugar con tus amigos, ir al colegio, etc.)?
IT.20: enfrentarte a los cambios físicos o molestias provocados por tu enfermedad o su tratamiento (por ejemplo la caída de pelo, la hinchazón, dolor...)?

Tabla 16. Ítems de la categoría funcionamiento personal

FUNCIONAMIENTO PERSONAL
¿TE CREES CAPAZ DE
IT.2: continuar con tus estudios ahora que tienes esta enfermedad?
IT.5: concentrarte ahora en tus tareas escolares?
IT.8: esforzarte en tus estudios de la misma manera que antes de enfermarte?
IT.11: salir a jugar con tus amigos?
IT.14: realizar las mismas tareas en casa que antes de enfermarte (hacer la cama, poner la mesa, etc.)?
IT.17: continuar con tus entretenimientos o juegos de siempre?
IT.19: recordar bien la información que te explica el profesor o que lees en los libros?
IT.22: mantenerte ocupado cada día (estudiar, leer, jugar, pasear,...) y no pasarte el tiempo tumbado?

Tabla 17. Ítems de la categoría estado emocional

ESTADO EMOCIONAL
¿TE CREES CAPAZ DE
IT.3: contarle a tus padres cómo te sientes: triste, enfadado, cansado, etc.)?
IT.6: estar tranquilo mientras te hacen una cura o un análisis de sangre?
IT.9: contarle a tus padres si algo te preocupa o asusta de tu enfermedad?
IT.12: que te vean tus amigos o compañeros de clase aunque tu aspecto físico haya cambiado (por ejemplo: la caída del pelo, la hinchazón, etc.)?
IT.15: hablar de algo que te preocupe o asuste de tu enfermedad con personas que no sean tus padres (hermanos, primos, amigos, profesores, médicos, etc.)?
IT.18: permanecer tranquilo durante el tratamiento de quimioterapia/radioterapia?
IT.21: disfrutar y reírte con las cosas que te gustan?

Los ítems se presentan en la EAPOI en orden aleatorio, con una escala de respuesta que va de 1 a 10, siendo: 1 Nada capaz y 10 Totalmente capaz. De esta forma los sujetos estiman la fortaleza de sus creencias en la habilidad que poseen para desempeñar las actividades señaladas.

La EAPOI también recoge variables sociodemográficas como edad y sexo de los participantes y variables médicas, que fueron preguntadas a los padres, como la fecha de diagnóstico (variable que no se ha tenido en cuenta en nuestros análisis por no haber sido completada en alguno de los hospitales) y la fase en que se encuentra la enfermedad, pudiendo ser:

- diagnóstico (el niño todavía no ha recibido ningún tratamiento);
- tratamiento (el niño está recibiendo el protocolo adecuado a su enfermedad);
- recaída (el niño vuelve a desarrollar la enfermedad);
- terminal (ya no son posibles los tratamientos).

5.4 POBLACIÓN Y MUESTRA

La población objeto de estudio han sido los sujetos ingresados en Oncología Pediátrica en hospitales españoles.

En un primer momento se contactó telefónicamente con los siguientes grandes hospitales públicos españoles con unidad de Oncología Pediátrica por tener un mayor volumen de pacientes objeto de nuestro estudio. Dicho contacto se realizó bien a través de los Comités Éticos de Investigación Clínica (CEIC) o bien a través de los Jefes de Servicio de dicha Unidad:

- Hospital Infantil Universitario Niño Jesús de Madrid.

- Hospital Universitario La Paz de Madrid.
- Hospital Universitari i Politècnic La Fe de Valencia.
- Hospital Universitario Cruces de Bilbao.
- Hospital Universitario 12 de Octubre de Madrid.
- Hospital General Universitario Gregorio Marañón de Madrid.
- Hospital Universitario Virgen del Rocío de Sevilla.
- Hospital Sant Joan de Déu de Barcelona.
- Hospital Vall d'Hebron de Barcelona.

De todos ellos, solamente en cuatro fue posible participar debido a dos motivos: por exigirse como requisito imprescindible que el investigador principal, que es el que habría de aplicar la escala, fuera del propio hospital y al no encontrar personal dispuesto a ello no se pudo aplicar la prueba (Hospital Universitario 12 de Octubre, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Hospital Sant Joan de Déu y Hospital Vall d'Hebron) y por razones de tipo burocrático (Hospital General Universitario Gregorio Marañón). Finalmente, los hospitales en que sí se pudo realizar la investigación fueron:

- Hospital Infantil Universitario Niño Jesús de Madrid.
- Hospital Universitario La Paz de Madrid.
- Hospital Universitari i Politècnic La Fe de Valencia.
- Hospital Universitario Cruces de Bilbao.

Una vez manifestada la disponibilidad de los centros, para poder acceder a la muestra, fue necesaria la aprobación del protocolo de investigación del estudio por parte de los distintos Comités Éticos de Investigación Clínica de cada hospital, así como por los Jefes de Servicio de las distintas unidades de Oncología Pediátrica de los citados hospitales. Dicho protocolo constaba de los siguientes documentos: presentación; escala; hojas informativas para padres y

para niños de 12 años o más; formularios de consentimiento informado y asentimiento de niños de 12 años o más (ver Anexo 3).

La participación fue voluntaria, previo consentimiento de los padres de los sujetos participantes, manteniéndose una estricta confidencialidad en el tratamiento y uso de los datos obtenidos.

El proceso de recogida de datos se llevó a cabo de manera individualizada. Se leyeron las instrucciones a cada participante y se aclararon sus dudas. Se insistió en la confidencialidad y en la sinceridad de las respuestas, con el fin de maximizar la validez de la información obtenida.

Todos los datos fueron recogidos, en cada hospital, por una persona voluntaria previamente entrenada para ello (tres profesores de Educación Primaria y dos enfermeras de la Unidad de Oncología).

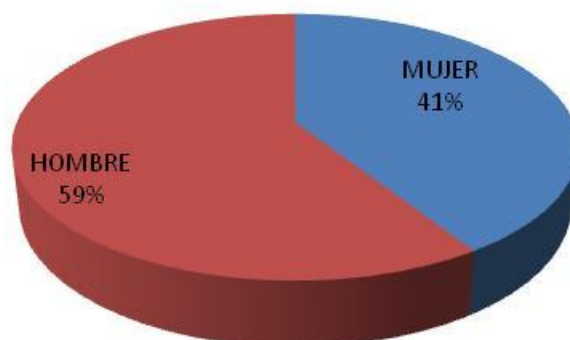
En la tabla 18 se presenta el cronograma seguido.

Tabla 18. Cronograma del procedimiento de recogida de datos

JULIO 2011	Contacto con CEICs de los grandes hospitales públicos españoles con unidad de Oncología infantil para conocer la documentación a entregar y los requisitos necesarios para la aplicación de la EAPOI.
JULIO-SEPTIEMBRE 2011	<p>Búsqueda de personal que pudiera aplicar la EAPOI.</p> <p>Presentación de documentación en los CEICs en que se pudo cumplir los requisitos exigidos.</p>
SEPTIEMBRE-NOVIEMBRE 2011	<p>Aprobación por parte de los CEICs de la aplicación de la EAPOI.</p> <p>Solicitud de aprobación de la aplicación de la EAPOI por parte de los Jefes de Servicio de las distintas unidades de Oncología Pediátrica del Hospital Infantil Universitario Niño Jesús de Madrid, Hospital Universitario La Paz de Madrid, Hospital Universitari i Politècnic La Fe de Valencia y Hospital Universitario Cruces de Bilbao.</p>
DICIEMBRE 2011-MARZO 2013	Aplicación de la EAPOI.

La muestra que ha participado en el estudio (figura 9) está compuesta por 110 sujetos, de los cuales el 59% son niños y el 41% niñas.

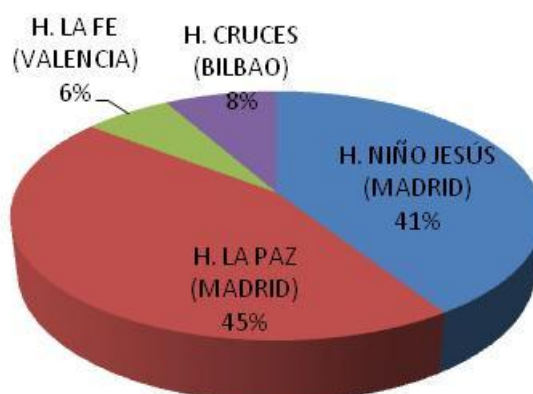
Figura 9. Sexo de los sujetos



Las edades de los participantes están comprendidas entre los 8 y los 14 años, con una media de 11,5 y una desviación típica de 1,9.

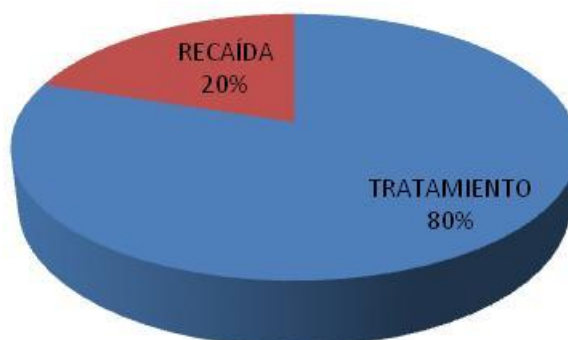
Respecto de la procedencia de los sujetos y como ya se ha indicado al inicio de este apartado, éstos estaban ingresados en los Servicios de Oncología Pediátrica (en planta o en hospital de día) de los hospitales públicos españoles que aparecen en la figura 10.

Figura 10. Procedencia de los sujetos



En cuanto a la fase en que se encuentra la enfermedad, la gran mayoría (80%) se encuentra en tratamiento y el 20% restante está en fase de recaída (figura 11). En la muestra no hay ningún sujeto evaluado ni en la fase diagnóstico ni en la fase terminal.

Figura 11. Clasificación de los sujetos según la variable fase



5.5 ANÁLISIS DE LOS DATOS

Una vez recogida toda la información, se han llevado a cabo diferentes análisis de los datos utilizando para ello el paquete estadístico SPSS 20.0 así como el programa Excel.

Para la selección definitiva de los ítems de una escala o test, Morales (2006, 2011a, 2011b) propone la utilización del análisis de ítems y el análisis factorial como métodos complementarios.

Siguiendo estas recomendaciones, para la construcción definitiva de la EAPOI hemos realizado los siguientes análisis que explicamos pormenorizadamente en los apartados posteriores:

1. Análisis de ítems mediante el procedimiento de la correlación ítem-total y cálculo de la fiabilidad utilizando el coeficiente alfa de Cronbach.
2. Análisis factorial exploratorio mediante el método de Componentes Principales aplicando después una Rotación ortogonal Varimax.

Una vez obtenidos los resultados de ambos métodos, éstos se van a contrastar para seleccionar los ítems definitivos.

Sin embargo, antes de proceder a realizar los análisis citados, es necesario considerar previamente tres aspectos básicos: el tamaño muestral, la normalidad de la distribución y el análisis de la matriz de correlaciones.

- El tamaño muestral. Siguiendo a Nunnally (1978), es recomendable que la muestra sea, como mínimo, cinco veces mayor que el número de ítems. Por su parte, Kline (1994) estima suficiente dos o tres sujetos por ítem con tal de que la muestra total no baje de unos 100 sujetos. En nuestro caso, al disponer de una muestra de 110 sujetos, podemos considerar que el tamaño muestral es aceptable.
- La normalidad de la distribución. Este punto hace referencia a que la muestra se comporte conforme a la distribución normal. Para comprobarlo y, al superar nuestra muestra las 50 unidades, recurrimos al estadístico D Kolmogorov-Smirnov con una corrección de la significatividad de la normalidad de Lilliefors. Al aplicar esta prueba obtenemos los resultados que se muestran en la tabla 19.

Tabla 19. Pruebas de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadístico	gl	Sig.
IT.1	,233	110	,0000
IT.2	,203	110	,0000
IT.3	,236	110	,0000
IT.4	,242	110	,0000
IT.5	,122	110	,0004
IT.6	,243	110	,0000
IT.7	,182	110	,0000
IT.8	,162	110	,0000
IT.9	,213	110	,0000
IT.10	,278	110	,0000
IT.11	,232	110	,0000
IT.12	,200	110	,0000
IT.13	,258	110	,0000
IT.14	,131	110	,0001
IT.15	,177	110	,0000
IT.16	,153	110	,0000
IT.17	,259	110	,0000
IT.18	,282	110	,0000
IT.19	,168	110	,0000
IT.20	,172	110	,0000
IT.21	,419	110	,0000
IT.22	,203	110	,0000

a. Corrección de la significación de Lilliefors

Siguiendo a Cea (2004) podemos considerar que cuando el valor del estadístico D es elevado (próximo a 1.0) o el valor de p (probabilidad asociada) es pequeño, se rechazaría la hipótesis nula de que los datos se hallan normalmente distribuidos.

Atendiendo a los datos que figuran en la tabla 19, vemos que a excepción del ítem 21, que presenta un valor D de .419, el resto de ítems se sitúan por debajo de este valor, especialmente los ítems 5 (.122) y 14 (.131), con valores D próximos a 0, lo que significaría su proximidad con la curva normal, pero la prueba de significatividad efectuada, informa de lo contrario: los niveles de significación de Lilliefors son en todos los ítems .000. Esto supone el rechazo de la hipótesis nula de normalidad en todos los ítems considerados para el análisis.

- La matriz de correlación. Examinamos ahora la matriz de correlaciones entre los ítems de la escala (tabla 20). Como consecuencia de que la distribución no es normal, el coeficiente calculado es el de Spearman (se puede ver tabla completa en Anexo 4).

Tabla 20. Matriz de correlaciones

IT.1	IT.2	IT.3	IT.4	IT.5	IT.6	IT.7	IT.8	IT.9	IT.10	IT.11	IT.12	IT.13	IT.14	IT.15	IT.16	IT.17	IT.18	IT.19	IT.20	IT.21	IT.22	
IT1	1	,337**	,235*	,231*	,322**	,349**	,060	,298**	,401**	,474**	-,041	,162	,275**	,217*	,350**	,307**	,357**	,315**	,241*	,181	,287**	,450**
IT2		1	,212*	,159	,682**	,185	,250**	,569**	,167	,342**	,066	,028	,165	,319**	,162	,161	,309**	,300**	,461**	,099	,185	,303**
IT3			1	,409**	,235*	,290**	,094	,228**	,611**	,333**	,121	,149	,364**	,193*	,413**	,234*	,344**	,232*	,193*	,219*	,255**	,390**
IT4				1	,138	,302**	,172	,266**	,399**	,354**	,193*	,180	,703**	,224*	,549**	,342**	,373**	,274**	,226*	,400**	,315**	,328**
IT5					1	,123	,103	,737**	,258**	,287**	-,001	,022	,156	,289**	,078	,240*	,258**	,184	,564**	,071	,101	,370**
IT6						1	,233*	,071	,278**	,227*	,156	,154	,330**	,323**	,272**	,336**	,297**	,429**	,063	,203*	,381**	,457**
IT7							1	,153	,278**	,221*	,089	,206*	,103	,148	,275**	,276**	-,089	,294**	,056	,444**	,252**	,085**
IT8								1	,290**	,249**	,128	,059	,305**	,350**	,270**	,359**	,262**	,217*	,467**	,163	,120	,283**
IT9									1	,505**	,098	,147	,436**	,149	,593**	,319**	,215*	,285**	,341**	,366**	,315**	,471**
IT10										1	-,009	,153	,267**	,151	,470**	,275**	,389**	,398**	,272**	,311**	,305**	,381**
IT11											1	,424**	,236*	,320**	,208*	,414**	,333**	,217*	,043	,309**	,418**	,224*
IT12												1	,216*	,146	,201*	,420**	,221*	,087	,188*	,591**	,356**	,211*
IT13													1	,421**	,560**	,425**	,368**	,358**	,293**	,400**	,327**	,429**
IT14														1	,298**	,259**	,330**	,395**	,298**	,151	,374**	,417**
IT15															1	,454**	,341**	,316**	,189*	,392**	,332**	,403**
IT16																1	,322**	,394**	,243*	,510**	,405**	,377**
IT17																	1	,393**	,268**	,236*	,464**	,539**
IT18																		1	,139	,258**	,420**	,377**
IT19																			1	,318**	,239*	,410**
IT20																				1	,449**	,335**
IT21																					1	,449**
IT22																						1

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral). * . La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

Como podemos observar en la tabla 20, la mayoría de las correlaciones ofrecen valores significativos y positivos, lo que nos indica la existencia de relación entre los distintos ítems que configuran la escala.

5.5.1 Análisis de ítems y cálculo de la fiabilidad

Con el análisis de ítems queremos comprobar si cada ítem mide lo mismo que los demás y, por lo tanto, es sumable en una puntuación total que es la que después interpretamos y utilizamos. Este análisis nos permitirá seleccionar los ítems que nos van a dar una fiabilidad óptima (Morales, Urosa y Blanco, 2003; Morales, 2011a).

Los ítems con una mayor correlación con el total son los que en principio tienen más en común con los demás y por lo tanto podemos suponer que miden lo mismo que los demás, además de que aportan más a la fiabilidad de la escala que los ítems con valores bajos (Nunnally y Bernstein, 1995); los ítems con correlaciones más bajas con el total son los que habría, en principio, que eliminar de la escala (Morales, Urosa y Blanco, 2003).

Para el estudio de la fiabilidad se ha utilizado el coeficiente alpha de Cronbach obteniéndose de este modo un indicador de la consistencia interna de toda la escala, es decir del grado de relación global entre sus ítems (Morales, 2006).

Tabla 21. Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,889	22

Con respecto a la fiabilidad de la escala, el índice de consistencia interna alfa de Cronbach de la EAPOI es de .889 (tabla 21), considerado como un valor adecuado (Nunnally y Bernstein, 1995).

La Tabla 22 muestra la correlación ítem-total corregida así como la fiabilidad de la escala si suprimimos el ítem. Esta tabla nos permite valorar hasta qué punto nuestro instrumento mejoraría en el caso de eliminar cada uno de los ítems. En el Anexo 5 además de estos datos se incluye la media y la varianza de toda la escala si se suprime cada ítem.

Tabla 22. Correlación elemento-total corregida y Alfa de Cronbach si se elimina el elemento

¿TE CREES CAPAZ DE	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
IT.1: tomarte "sin protestar" las medicinas que te manda el médico?	,479	,885
IT.2: continuar con tus estudios ahora que tienes esta enfermedad?	,459	,885
IT.3: contarle a tus padres cómo te sientes: triste, enfadado, cansado, etc.)?	,477	,885
IT.4: preguntar a los médicos o enfermeras cosas que quieras saber sobre tu enfermedad (cómo se llama, en qué consiste, etc.)?	,550	,883
IT.5: concentrarte ahora en tus tareas escolares?	,431	,886
IT.6: estar tranquilo mientras te hacen una cura o un análisis de sangre?	,455	,886
IT.7: poder permanecer unos días en tu habitación del hospital sin salir (como aislado)?	,304	,892
IT.8: esforzarte en tus estudios de la misma manera que antes de enfermar?	,494	,884
IT.9: contarle a tus padres si algo te preocupa o asusta de tu enfermedad?	,579	,883
IT.10: hacer todo lo que el médico te aconseje para ponerte bueno?	,537	,884
IT.11: salir a jugar con tus amigos?	,337	,889
IT.12: que te vean tus amigos o compañeros de clase aunque tu aspecto físico haya cambiado (por ejemplo: la caída del pelo, la hinchazón, etc.)?	,362	,889
IT.13: hacer preguntas a los médicos o enfermeras sobre el tratamiento que te van a dar para ponerte bien (en qué va a consistir, cómo te vas a encontrar con él, etc.)?	,609	,882
IT.14: realizar las mismas tareas en casa que antes de enfermar (hacer la cama, poner la mesa, etc.)?	,483	,885
IT.15: hablar de algo que te preocupe o asuste de tu enfermedad con personas que no sean tus padres (hermanos, primos, amigos, profesores, médicos, etc.)?	,598	,881
IT.16: aceptar o sobrellevar lo que no te deja hacer el tratamiento o la enfermedad (por ejemplo jugar con tus amigos, ir al colegio, etc.)?	,610	,881
IT.17: continuar con tus entretenimientos o juegos de siempre?	,535	,883
IT.18: permanecer tranquilo durante el tratamiento de quimioterapia/radioterapia?	,529	,884
IT.19: recordar bien la información que te explica el profesor o que lees en los libros?	,459	,885
IT.20: enfrentarte a los cambios físicos o molestias provocados por tu enfermedad o su tratamiento (por ejemplo la caída de pelo, la hinchazón, dolor...)?	,549	,883
IT.21: disfrutar y reírte con las cosas que te gustan?	,580	,885
IT.22: mantenerte ocupado cada día (estudiar, leer, jugar, pasear,...) y no pasarte el tiempo tumbado?	,650	,881

Siguiendo las recomendaciones de Nunnally y Bernstein (1995), es necesario un valor de .30 como mínimo para la selección de los ítems. Al observar la tabla 22, los ítems 7, 11 y 12 presentan los valores más bajos (.304, .337 y .362 respectivamente) pero por encima de .30.

Si se suprime el ítem 7, que es el que tiene una menor correlación con el total, la fiabilidad sube de .889 a .892. Así las correlaciones elemento-total quedarían de la siguiente forma (tabla 23):

Tabla 23. Correlación elemento-total corregida y Alfa de Cronbach sin ítem 7

	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
IT.1	,492	,887
IT.2	,449	,888
IT.3	,487	,887
IT.4	,553	,886
IT.5	,437	,889
IT.6	,447	,888
IT.8	,497	,887
IT.9	,570	,885
IT.10	,533	,887
IT.11	,341	,892
IT.12	,353	,893
IT.13	,622	,884
IT.14	,486	,888
IT.15	,590	,884
IT.16	,602	,884
IT.17	,570	,885
IT.18	,516	,887
IT.19	,472	,888
IT.20	,518	,886
IT.21	,574	,887
IT.22	,668	,883

Si seguimos aplicando el mismo criterio utilizado, el siguiente ítem que menos relación tiene con la suma de los demás, es el 11, permaneciendo igual la fiabilidad. Así pues, la tabla quedaría de la siguiente forma (tabla 24):

Tabla 24. Correlación elemento-total corregida y Alfa de Cronbach sin ítem 7 y 11

	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
IT.1	,515	,886
IT.2	,459	,888
IT.3	,493	,887
IT.4	,555	,885
IT.5	,454	,888
IT.6	,448	,888
IT.8	,503	,887
IT.9	,582	,885
IT.10	,554	,886
IT.12	,324	,894
IT.13	,622	,884
IT.14	,472	,888
IT.15	,592	,884
IT.16	,584	,884
IT.17	,558	,885
IT.18	,514	,886
IT.19	,485	,887
IT.20	,507	,887
IT.21	,555	,887
IT.22	,671	,882

De nuevo aquí observamos que el ítem a suprimir sería el 12, lo cual nos reportaría además, un incremento de la fiabilidad de la escala a .894 (tabla 24).

En la tabla 25 puede apreciarse que si se eliminara algún ítem más, la fiabilidad de la escala empezaría a disminuir.

Tabla 25. Correlación elemento-total corregida y Alfa de Cronbach sin ítem 7, 11 y 12

	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
IT.1	,519	,889
IT.2	,477	,890
IT.3	,497	,889
IT.4	,558	,888
IT.5	,473	,890
IT.6	,450	,891
IT.8	,520	,889
IT.9	,591	,887
IT.10	,560	,888
IT.13	,625	,886
IT.14	,476	,891
IT.15	,595	,887
IT.16	,558	,887
IT.17	,557	,888
IT.18	,527	,889
IT.19	,485	,890
IT.20	,456	,891
IT.21	,537	,890
IT.22	,676	,884

Tras el análisis de ítems podemos concluir que los ítems 7, 11 y 12 son los que presentan una menor correlación con el total pero suficiente (superior al valor .30) y que con su eliminación aumentaría, aunque muy escasamente, la fiabilidad de la escala.

A la espera de los resultados que nos reporte el análisis factorial, con el fin de adoptar las decisiones finales sobre la composición de la EAPOI, damos por finalizado nuestro análisis en este apartado.

5.5.2 Análisis factorial

A continuación vamos a proceder a realizar un análisis factorial exploratorio pues, como ya hemos planteado anteriormente, queremos utilizarlo como medio complementario al análisis de ítems en la construcción de nuestra escala. Para ello, vamos a usar los pesos de los ítems en el primer factor sin rotar (pues constituye un factor general) y en los factores rotados, como criterios de selección de los ítems que compondrán la escala (Morales, 2006, 2011b). De esta forma la correlación ítem-factor complementa a la correlación ítem-total.

Antes de proceder al análisis factorial propiamente dicho es necesario comprobar la pertinencia del mismo, es decir, comprobar la existencia de interrelaciones mínimas entre las variables que permita su realización. Para ello, vamos a examinar la matriz de correlaciones, vamos a calcular su determinante, el índice KMO y por último la matriz de correlación anti-imagen.

1. Inspección de la matriz de correlación

Para que el análisis factorial sea fructífero, es conveniente que la matriz de correlaciones contenga grupos de variables que

correlacionen fuertemente entre sí. Una matriz de correlaciones próxima a la matriz identidad (1 en la diagonal y 0 en el resto) indica que el análisis factorial conducirá a una solución deficiente. Lo deseable es encontrar correlaciones significativas. Normalmente, la correlación mínima propuesta es de 0.30 (Cea, 2004).

En la matriz de correlación (tabla 26) podemos observar que son muchas las variables que superan este referente mínimo de .30. Esto nos indica la posibilidad de encontrar una estructura latente en los datos que permita la síntesis de las 22 variables de la escala en un número inferior de variables latentes o factores.

Tabla 26. Matriz de correlaciones

IT.1	IT.2	IT.3	IT.4	IT.5	IT.6	IT.7	IT.8	IT.9	IT.10	IT.11	IT.12	IT.13	IT.14	IT.15	IT.16	IT.17	IT.18	IT.19	IT.20	IT.21	IT.22		
IT1	1	,337**	,235*	,231*	,322**	,349**	,060,298**	,401**	,474**	-,041	,162,275**	,217*,350**	,307**	,357**	,315**	,241*	,181,287**			,450**			
IT2		1	,212*	,159,682**		,185,250**	,569**	,167,342**	,066	,028	,165,319**	,162	,161,309**	,300**	,461**	,099	,185			,303**			
IT3			1	,409**	,235*,290**		,094	,228*,611**	,333**	,121	,149,364**	,193*,413**	,234*,344**	,232*	,193*	,219*,255**				,390**			
IT4				1	,138,302**		,172,266**	,399**	,354**	,193*	,180,703**	,224*,549**	,342**	,373**	,274**	,226*,400**	,315**				,328**		
IT5					1	,123	,103,737**	,258**	,287**	-,001	,022	,156,289**	,078	,240*,258**	,184,564**	,071	,101				,370**		
IT6						1	,233*	,071,278**	,227*	,156	,154,330**	,323**	,272**	,336**	,297**	,429**	,063	,203*,381**			,457**		
IT7							1	,153,278**	,221*	,089	,206*	,103	,148,275**	,276**	-,089,294**	,056,444**	,252**				,085		
IT8								1	,290**	,249**	,128	,059,305**	,350**	,270**	,359**	,262**	,217*,467**	,163	,120		,283**		
IT9									1	,505**	,098	,147,436**	,149,593**	,319**	,215*,285**	,341**	,366**	,315**			,471**		
IT10										1	-,009	,153,267**	,151,470**	,275**	,389**	,398**	,272*,311**	,305**			,381**		
IT11												1	,424**	,236*,320**	,208*,414**	,333**	,217*	,043,309**	,418**		,224*		
IT12													1	,216*	,146	,201*,420**	,221*	,087	,188*,591**	,356**	,211*		
IT13														1	,421**	,560**	,425**	,368**	,358**	,293**	,400**	,327**	
IT14															1	,298**	,259**	,330**	,395**	,298**	,151,374**	,417**	
IT15																1	,454**	,341**	,316**	,189*,392**	,332**	,403**	
IT16																	1	,322**	,394**	,243*,510**	,405**	,377**	
IT17																		1	,393**	,268**	,236*,464**	,539**	
IT18																			1	,139,258**	,420**	,377**	
IT19																				1	,318**	,239*	,410**
IT20																					1	,449**	,335**
IT21																						1	,449**
IT22																							1

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral). * . La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

2. El determinante de la matriz de correlación

Al calcular el determinante de la matriz, valores próximos a 0.0 indican que las variables utilizadas están linealmente relacionadas, lo que significa que el análisis factorial es una técnica pertinente para analizar estas variables.

El valor obtenido en nuestro caso es $1,53^{-005}$ (0.0000153) por lo que su cercanía a 0 es un buen indicador de las altas correlaciones existentes entre las variables (Cea, 2004; Levy y Varela, 2003).

3. Índice KMO (Kaiser-Meyer-Olkin)

La medida de adecuación muestral KMO es un índice de la adecuación de la muestra que contrasta si las correlaciones parciales entre las variables son suficientemente pequeñas. Permite comparar la magnitud de los coeficientes de correlación observados con la magnitud de los coeficientes de correlación parcial.

El estadístico KMO varía entre 0 y 1: valores pequeños indicarían que el análisis factorial no es adecuado realizarlo, dado que las correlaciones entre dos pares de variables no pueden ser explicadas por otras variables. Los valores menores que 0.5 indican que no debe utilizarse el análisis factorial con esos datos.

Como puede observarse en la tabla 27, el valor obtenido de .821 sería calificado por Kaiser (1974) como meritorio.

Tabla 27. Índice KMO

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin	,821
---	------

No hemos tenido en cuenta la prueba de esfericidad de Bartlett pues ésta exige que los datos provengan de una distribución normal (Cea, 2004; Levy y Varela, 2003).

4. Matriz de correlación anti-imagen

En ella se observan las distintas correlaciones entre las variables (fuera de la diagonal principal): si las variables comparten factores comunes este coeficiente deberá ser bajo, interesando, por tanto, un

número alto de coeficientes pequeños. En la diagonal principal de la matriz aparecen los valores KMO individuales o MSA (medida de adecuación muestral para cada una de las variables). La interpretación es como la del KMO global, interesan valores próximos a 1.0 y no inferiores a 0.5 (Cea, 2004; Levy y Varela, 2003).

En la tabla 28 los coeficientes obtenidos son, en su mayoría, valores muy bajos lo que indica la adecuación de los datos para la realización del análisis factorial. Así mismo, todas las variables presentan un valor de adecuación muestral superior a 0.5 por lo que no es necesario eliminar ningún ítem antes de realizar el análisis factorial pues todos son idóneos para participar en dicho análisis.

Tabla 28. Matriz de correlación anti-imagen

	IT.1	IT.2	IT.3	IT.4	IT.5	IT.6	IT.7	IT.8	IT.9	IT.10	IT.11	IT.12	IT.13	IT.14	IT.15	IT.16	IT.17	IT.18	IT.19	IT.20	IT.21	IT.22
IT.1	,839^a	-,176	,170	,020	,006	-,149	,184	-,071	-,210	-,163	,281	-,169	,019	-,028	-,040	-,123	-,074	-,022	,129	,056	-,078	-,124
IT.2		,777^a	-,144	,071	-,381	-,054	-,300	-,111	,276	-,138	-,146	,069	-,041	,038	-,090	,211	-,079	-,094	-,224	,065	-,003	,052
IT.3			,794^a	-,183	-,045	-,080	,133	,036	-,519	,066	,099	-,120	,067	-,085	,015	-,023	-,177	,017	,166	,030	,020	-,014
IT.4				,817^a	-,026	-,122	-,083	-,073	,142	-,142	-,062	,094	-,550	,179	-,184	,098	-,100	,073	-,037	-,109	,052	,089
IT.5					,758^a	-,021	,010	-,537	-,092	-,072	,105	-,021	,087	-,031	,274	-,137	,002	,065	-,225	,112	,059	-,186
IT.6						,866^a	-,135	,158	-,015	,087	,061	-,031	-,029	-,105	,079	-,143	,015	-,157	,135	,098	-,092	-,234
IT.7							,614^a	-,019	-,202	,008	,117	-,036	,206	-,124	-,103	-,067	,271	-,159	,210	-,351	-,096	,081
IT.8								,822^a	-,066	,097	-,070	,081	-,047	-,149	-,116	-,179	-,047	,008	-,009	-,028	,097	,142
IT.9									,743^a	-,237	-,161	,128	-,169	,249	-,316	,144	,244	-,029	-,243	-,022	-,075	-,163
IT.10										,870^a	,184	-,063	,169	,027	-,176	,007	-,184	-,208	,031	-,074	-,013	,022
IT.11											,691^a	-,293	,075	-,206	,021	-,254	-,181	-,025	,187	,008	-,196	-,028
IT.12												,758^a	-,025	-,018	,035	-,113	-,023	,178	-,083	-,420	-,026	,065
IT.13													,831^a	-,285	-,119	-,118	,004	-,124	-,029	-,113	,075	-,056
IT.14														,795^a	-,160	,166	,053	-,169	-,161	,147	-,151	-,153
IT.15															,873^a	-,231	-,093	,110	,078	,023	,053	-,054
IT.16																,863^a	,038	-,182	-,036	-,167	-,040	-,013
IT.17																	,851^a	-,154	-,017	-,001	-,206	-,269
IT.18																		,882^a	,079	-,009	-,099	,012
IT.19																			,812^a	-,217	-,085	-,122
IT.20																				,826^a	-,134	-,119
IT.21																					,923^a	-,055
IT.22																						,907^a

a. Medida de adecuación muestral

La conclusión sobre esta primera fase del proceso de análisis es que se comprueba que el análisis factorial puede llevarse a cabo pues se cumplen los supuestos necesarios para su correcta realización.

A continuación se procede con el análisis factorial, a través del método de Componentes principales. Según este método, obtendríamos una matriz factorial inicial con tantos factores como variables de la cual se extraerán los factores que más varianza expliquen.

Observamos en primer lugar la tabla 29 que contiene las comunales asignadas inicialmente (inicial) y las reproducidas por la solución factorial (extracción). La comunalidad de una variable expresa la proporción de su varianza que puede ser explicada por el modelo factorial obtenido. Examinando las comunales de la extracción podemos valorar cuales de las variables son mejor y peor explicadas por el modelo, así, cuanto mayor sean las comunales mejor será la calidad del ajuste.

Si analizamos la tabla 29 podemos observar que el ítem 3 es el peor explicado: el modelo factorial sólo es capaz de reproducir el 49,8% de su variabilidad original. El mejor representado es el ítem 7, del que se explica el 84,8%. En conjunto estos valores representan un nivel de comunalidad satisfactorio.

Tabla 29. Comunidades

	Inicial	Extracción
IT.1	1,000	,605
IT.2	1,000	,719
IT.3	1,000	,498
IT.4	1,000	,696
IT.5	1,000	,841
IT.6	1,000	,582
IT.7	1,000	,848
IT.8	1,000	,765
IT.9	1,000	,713
IT.10	1,000	,636
IT.11	1,000	,660
IT.12	1,000	,741
IT.13	1,000	,762
IT.14	1,000	,635
IT.15	1,000	,675
IT.16	1,000	,554
IT.17	1,000	,692
IT.18	1,000	,649
IT.19	1,000	,630
IT.20	1,000	,773
IT.21	1,000	,612
IT.22	1,000	,641

Método de extracción: Análisis de Componentes principales

El paso siguiente sería la factorización o extracción de factores propiamente dicha. Para decidir el número de factores a retener hemos tenido en cuenta el criterio de Kaiser-Guttman, el porcentaje de varianza total atribuible a cada factor y el gráfico de sedimentación (Cea, 2004; Levy y Varela, 2003).

La tabla 30, de varianza total explicada, nos ofrece un listado de los autovalores de la matriz de varianzas-covarianzas y del porcentaje de varianza que representa cada uno de ellos. Los autovalores expresan la cantidad de varianza explicada por cada componente principal.

Tabla 30. Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	7,155	32,522	32,522	7,155	32,522	32,522	3,129	14,222	14,222
2	2,335	10,615	43,137	2,335	10,615	43,137	3,032	13,782	28,004
3	1,640	7,457	50,593	1,640	7,457	50,593	2,666	12,120	40,125
4	1,439	6,539	57,132	1,439	6,539	57,132	2,590	11,775	51,900
5	1,261	5,730	62,863	1,261	5,730	62,863	2,172	9,875	61,775
6	1,096	4,982	67,845	1,096	4,982	67,845	1,335	6,070	67,845
7	,833	3,786	71,631						
8	,786	3,571	75,202						
9	,745	3,388	78,590						
10	,658	2,990	81,580						
11	,578	2,626	84,206						
12	,501	2,275	86,482						
13	,454	2,065	88,547						
14	,405	1,841	90,388						
15	,383	1,740	92,128						
16	,357	1,625	93,752						
17	,295	1,341	95,093						
18	,273	1,242	96,335						
19	,254	1,155	97,490						
20	,235	1,066	98,556						
21	,172	,784	99,340						
22	,145	,660	100,000						

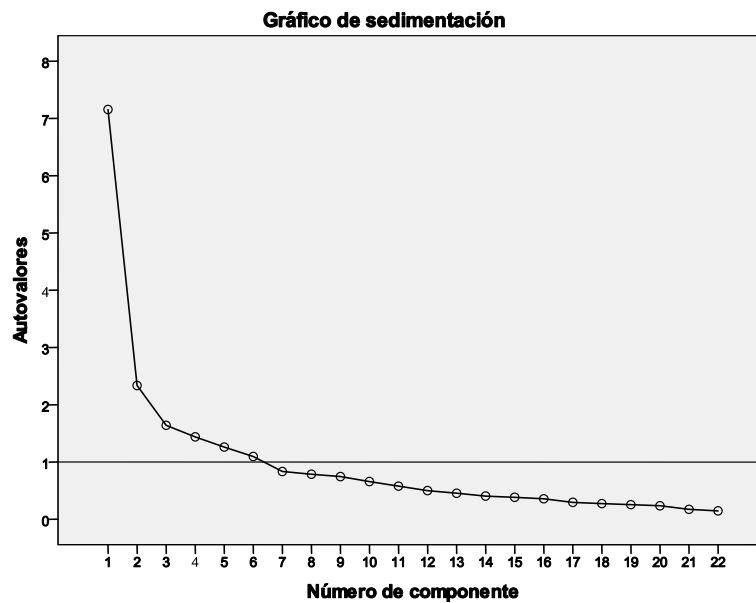
Método de extracción: Análisis de Componentes principales

Siguiendo el criterio de Kaiser-Guttman, se eligen aquellos factores con un autovalor (cantidad de varianza explicada por cada factor) mayor que 1. En nuestro caso (tabla 30), tenemos 6 autovalores mayores que 1, por lo que se extraen 6 factores que logran explicar el 67,845% de la varianza de los datos originales. Respecto a este último dato, porcentaje de varianza total atribuible a cada factor, Hair *et al.* (1992, 1999) proponen para las Ciencias Sociales que como mínimo se explique, con factores sucesivos, el 60% de la varianza total y, a veces, incluso menos. Por tanto, los resultados obtenidos están dentro de los parámetros aconsejados.

A continuación nos fijamos también en el gráfico de sedimentación (figura 12). En él aparecen el número de componentes, en su orden de extracción, en el eje horizontal y los autovalores correspondientes a cada factor en el eje vertical. El punto de corte para establecer el número de factores a extraer se sitúa en el punto de inflexión de la línea descendente que va uniendo los diversos autovalores, es decir, cuando la pendiente descendente comienza a nivelarse.

En nuestro gráfico de sedimentación (figura 12) la nivelación parece que empieza a producirse después del punto correspondiente al autovalor del sexto componente, coincidiendo así con los criterios anteriores.

Figura 12



Así pues, se extraen 6 componentes o factores que explican el 67,845% de la varianza total.

Una vez extraídos los factores que formarán el modelo analítico, se procede al cálculo de la matriz de componentes que nos va a informar de los coeficientes de correlación de cada variable con cada factor.

Conviene recordar en este momento que el objeto perseguido con el análisis factorial es que dicho procedimiento nos sirva de ayuda en la selección de los ítems definitivos de la escala. Para ello Morales (2006, 2011b) señala la importancia de examinar la información que aporta el primer factor sin rotar pues es el que extrae la máxima cantidad de varianza común a todas las variables, pudiendo ser considerado este primer factor, por tanto, como un indicador de la existencia de una unidad básica entre todos los ítems. En este sentido, es de interés comprobar que la varianza que explica este primer factor sea bastante mayor que la que explican el resto de factores y que las correlaciones de cada ítem con dicho factor tengan

un peso mínimo significativo, siendo este mayor que en el resto de factores.

En la tabla de varianza total explicada (tabla 30) observamos que el primer factor sin rotar explica una proporción importante de varianza (32,522%) con respecto a los demás factores o componentes (el segundo 10,615% y entre 7,457% y 4,982% los demás).

La matriz de componentes (tabla 31) muestra que todos los ítems tienen en el primer factor cargas significativas: un peso mínimo suele considerarse en torno a .30 (Cea, 2004; Costello y Osborne, 2005). Sin embargo, los ítems 7, 11, 12, 5, 2 y 8 aun teniendo pesos significativos en el primer factor general los tienen mayores en otros factores.

Tabla 31. Matriz de componentes^a

	Componente					
	1	2	3	4	5	6
IT.22	,717	,066	-,043	-,271	-,017	-,216
IT.13	,677	-,175	-,170	-,063	-,347	,345
IT.15	,676	-,215	-,341	,134	-,107	,163
IT.9	,655	-,016	-,454	,264	-,039	-,078
IT.16	,649	-,237	,243	,132	,003	,017
IT.4	,625	-,192	-,279	,055	-,320	,292
IT.21	,624	-,303	,216	-,190	,157	-,156
IT.17	,619	,010	,058	-,460	-,162	-,258
IT.10	,605	,115	-,338	,121	,223	-,280
IT.18	,589	-,060	,013	-,264	,437	,193
IT.20	,588	-,406	,205	,446	-,008	-,145
IT.1	,559	,208	-,231	-,118	,222	-,363
IT.3	,556	-,003	-,390	,006	-,190	-,027
IT.14	,538	,087	,285	-,356	,013	,359
IT.6	,522	-,163	-,098	-,338	,389	,090
IT.19	,519	,431	,203	,204	-,254	-,168
IT.5	,485	,737	,215	,116	-,037	-,007
IT.2	,500	,617	,218	,050	,182	,071
IT.8	,540	,566	,217	,183	-,164	,213
IT.12	,403	-,431	,420	,260	-,108	-,370
IT.11	,375	-,407	,526	-,178	-,202	,068
IT.7	,349	-,166	,110	,526	,563	,307

Método de extracción: Análisis de componentes principales. a. 6 componentes extraídos

Aunque con los resultados obtenidos podemos verificar la existencia de un único factor importante que nos indica una coherencia básica entre los diferentes ítems que configuran la escala, sin embargo, tal como acabamos de exponer, hemos encontrado ítems que no tienen su carga mayor en este factor. Esto nos lleva a plantearnos la necesidad de proceder a la rotación de la matriz factorial con el objeto de obtener más información sobre la decisión a tomar en la selección de los ítems así como comprobar si los nuevos factores tienen la suficiente relevancia conceptual como para considerar la conveniencia de crear subescalas no previstas inicialmente.

La rotación de la matriz factorial supone la transformación de la matriz factorial directa o sin rotar en otra más sencilla de interpretar, puesto que las saturaciones de las variables se modifican hasta decantarse por un factor. Con la rotación se pretende alcanzar una matriz lo más parecida a la estructura simple de Thurstone, es decir, aquella en que los coeficientes factoriales de las variables sean elevados en un solo factor o componente y bajos en el resto.

Los métodos que se pueden seguir para llevar a cabo la rotación son de dos tipos: rotación ortogonal (mediante la que se respeta la independencia entre factores de la solución inicial) y rotación oblicua (mediante la que se obtienen factores relacionados entre sí).

Tabachnick y Fidell (2001) proponen realizar una rotación oblicua inicial como filtro y obtener la matriz de correlación entre los factores. Si se observa que las correlaciones son bajas, por debajo de .30 (Ferrando y Anguiano-Carrasco, 2010; Nunnally y Bernstein, 1995; Tabachnick y Fidell, 2001), se debería escoger una rotación ortogonal.

Atendiendo a estas recomendaciones realizamos en primer lugar una rotación oblicua Oblimin. En la tabla 32 se muestran las correlaciones de los componentes. Los componentes más correlacionados y con valores superiores a .30 son el 1 con el 3 (.355) y el 1 con el 5 (.354).

Tabla 32. Matriz de correlaciones de componentes

Componente	1	2	3	4	5	6
1	1,000	,299	,355	-,047	,354	-,208
2	,299	1,000	,175	-,081	,256	-,158
3	,355	,175	1,000	-,026	,284	-,050
4	-,047	-,081	-,026	1,000	-,078	-,027
5	,354	,256	,284	-,078	1,000	-,098
6	-,208	-,158	-,050	-,027	-,098	1,000

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Método de rotación: Normalización Oblimin con Kaiser.

Dado que las correlaciones entre los componentes no son consistentemente altas nos decantamos por una rotación ortogonal Varimax que minimiza el número de variables que tienen saturaciones altas en cada factor.

Este tipo de rotación ofrece la ventaja de una interpretación más sencilla (Nunnally y Bernstein, 1995), es el método más recomendado para construir subescalas factoriales, pues pone el énfasis en la diferenciación (objetivo que perseguimos también en este momento) y es más generalizable (Morales, 2006, 2011b).

La tabla 33 presenta la matriz de componentes rotados.

Tabla 33. Matriz de componentes rotados, porcentajes de varianza explicada y comunalidades

Ítems	Factores						Comunalidad
	1	2	3	4	5	6	
3	.580						.498
4	.799						.696
9	.609						.713
13	.788						.762
15	.719						.675
2		.770					.719
5		.894					.841
8		.830					.765
19		.691					.630
11			.629				.660
12			.853				.741
16			.558				.554
20			.743				.773
21			.524				.612
6				.675			.582
14				.632			.635
18				.717			.649
1					.676		.605
10					.693		.636
22					.428		.641
7						.852	.848
17						-.486	.692
Varianza	14,2%	13,8%	12,1%	11,8%	9,9%	6,1%	

El primer componente está formado por un total de 5 ítems (tabla 34): 4, 13, 15, 9 y 3 con pesos que oscilan desde .580 a .799. Dicho factor explica el 14,22% de la varianza total.

Tabla 34. Ítems del componente 1

COMPONENTE 1: BÚSQUEDA/COMPRENSIÓN DE INFORMACIÓN MÉDICA Y COMUNICACIÓN
¿TE CREES CAPAZ DE
IT.4: preguntar a los médicos o enfermeras cosas que quieras saber sobre tu enfermedad (cómo se llama, en qué consiste, etc.)?
IT.13: hacer preguntas a los médicos o enfermeras sobre el tratamiento que te van a dar para ponerte bien (en qué va a consistir, cómo te vas a encontrar con él, etc.)?
IT.15: hablar de algo que te preocupe o asuste de tu enfermedad con personas que no sean tus padres (hermanos, primos, amigos, profesores, médicos, etc.)?
IT.9: contarle a tus padres si algo te preocupa o asusta de tu enfermedad?
IT.3: contarle a tus padres cómo te sientes: triste, enfadado, cansado, etc.)?

El segundo componente está formado por un total de 4 ítems (tabla 35): 5, 8, 2 y 19 con pesos que oscilan desde .691 a .894. Dicho factor explica el 13,78% de la varianza total.

Tabla 35. Ítems del componente 2

COMPONENTE 2: ACADÉMICO
¿TE CREES CAPAZ DE
IT.5: concentrarte ahora en tus tareas escolares?
IT.8: esforzarte en tus estudios de la misma manera que antes de enfermar?
IT.2: continuar con tus estudios ahora que tienes esta enfermedad?
IT.19: recordar bien la información que te explica el profesor o que lees en los libros?

El tercer componente está formado por un total de 5 ítems (tabla 36): 12, 20, 11, 16 y 21 con pesos que oscilan desde .524 a .853. Dicho factor explica el 12,12% de la varianza total.

Tabla 36. Ítems del componente 3

COMPONENTE 3: AFRONTAMIENTO DE LOS CAMBIOS ORIGINADOS POR LA ENFERMEDAD/TRATAMIENTO
¿TE CREES CAPAZ DE
IT.12: que te vean tus amigos o compañeros de clase aunque tu aspecto físico haya cambiado (por ejemplo: la caída del pelo, la hinchazón, etc.)?
IT.20: enfrentarte a los cambios físicos o molestias provocados por tu enfermedad o su tratamiento (por ejemplo la caída de pelo, la hinchazón, dolor...)?
IT.11: salir a jugar con tus amigos?
IT.16: aceptar o sobrellevar lo que no te deja hacer el tratamiento o la enfermedad (por ejemplo jugar con tus amigos, ir al colegio, etc.)?
T.21: disfrutar y reírte con las cosas que te gustan?

El cuarto componente está formado por un total de 3 ítems (tabla 37): 18, 6 y 14 con pesos que oscilan desde .632 a .717. Dicho factor explica el 11,78% de la varianza total.

Tabla 37. Ítems del componente 4

COMPONENTE 4: AFRONTAMIENTO DE LOS PROCEDIMIENTOS MÉDICOS
¿TE CREES CAPAZ DE
IT.18: permanecer tranquilo durante el tratamiento de quimioterapia/radioterapia?
IT.6: estar tranquilo mientras te hacen una cura o un análisis de sangre?
IT.14: realizar las mismas tareas en casa que antes de enfermar (hacer la cama, poner la mesa, etc.)?

El quinto componente está formado por un total de 3 ítems (tabla 38): 10, 1 y 22 con pesos que oscilan desde .428 a .693. Dicho factor explica el 9,88% de la varianza total.

Tabla 38. Ítems del componente 5

COMPONENTE 5: ADHERENCIA A LAS PRESCRIPCIONES MÉDICAS
¿TE CREES CAPAZ DE
IT.10: hacer todo lo que el médico te aconseje para ponerte bueno?
IT.1: tomarte "sin protestar" las medicinas que te manda el médico?
IT.22: mantenerte ocupado cada día (estudiar, leer, jugar, pasear,...) y no pasarte el tiempo tumbado?

El sexto componente está formado por un total de 2 ítems (tabla 39): 7 y 17 con pesos que oscilan desde -.486 a .852. Dicho factor explica el 6,07% de la varianza total.

Tabla 39. Ítems del componente 6

COMPONENTE 6: AISLAMIENTO
¿TE CREES CAPAZ DE
IT.7: poder permanecer unos días en tu habitación del hospital sin salir (como aislado)?
IT.17: continuar con tus entretenimientos o juegos de siempre?

5.5.3 Conclusiones de los análisis y selección de los ítems definitivos de la EAPOI

A la luz de los hallazgos estadísticos expuestos anteriormente, cabe ahora plantearnos por su repercusión a nivel conceptual.

Hemos constatado que a través del análisis de ítems encontramos que la supresión de los ítems con valores más bajos: 7, 11 y 12 aumentaría el índice de fiabilidad, aunque de forma muy escasa, de .889 a .894.

Tras el análisis factorial, los factores sin rotar concluyen que todos los ítems presentan pesos superiores a .30 en el primer factor

general, sin embargo, seis de ellos (7, 11, 12, 5, 2 y 8) los tienen mayores en otros factores.

Con ambos criterios: correlación ítem-total y correlación ítem primer factor general (Componentes Principales) los resultados indican que estadísticamente se podrían suprimir los ítems 7, 11, 12, 5, 2 y 8; no obstante, conceptualmente esto supondría una pérdida importante de información pues aspectos como el aislamiento, el afrontamiento de cambios en la imagen corporal o el funcionamiento personal, que consideramos fundamentales en el tema que estamos tratando, no quedarían bien representados en la escala.

Tras la rotación de los factores, la solución factorial resultante no nos resulta satisfactoria ni en términos estadísticos ni conceptuales. A continuación analizamos el porqué.

Siguiendo las recomendaciones teóricas, Nunnally y Bernstein (1995) señalan que un factor está fuertemente definido cuando al menos cuatro de las variables que se correlacionan altamente con ese factor no se correlacionan más de .30 con cualquier otro factor y que incluso las variables que le definen deben correlacionarse con él por encima de .50. Además, añaden que si un factor no es tan fuerte es mejor ignorarlo porque las soluciones factoriales que carecen de tales agrupamientos definidos suelen ser deficientes al ser altamente dependientes del método que se utilice.

Costello y Osborne (2005) indican que si hay varios ítems con cargas fuertes (a partir de .50) en varios factores una buena opción podría ser eliminarlos. También añaden que un factor con menos de tres ítems es generalmente débil e inestable; por el contrario, factores con cinco o más ítems con cargas fuertes (.50 o mayor) son indicadores de un factor sólido.

Tal como muestra la tabla 40, de los seis componentes de nuestra escala solamente uno, concretamente el segundo, cumple los requisitos citados. El resto de componentes incurren en una o varias de las siguientes incidencias:

Tabla 40. Matriz de componentes rotados^a

	Componente					
	1	2	3	4	5	6
IT.4	,799	,089	,151	,160	,047	,004
IT.13	,788	,150	,180	,281	-,039	-,071
IT.15	,719	,043	,184	,186	,260	,142
IT.9	,609	,145	,118	,008	,532	,154
IT.3	,580	,115	,044	,087	,360	-,098
IT.5	,027	,894	-,023	,076	,185	-,013
IT.8	,250	,830	,046	,081	-,008	,062
IT.2	-,022	,770	-,031	,267	,193	,124
IT.19	,167	,691	,258	-,083	,196	-,118
IT.12	,035	,007	,853	-,023	,106	,016
IT.20	,305	,067	,743	,011	,185	,299
IT.11	,128	,023	,629	,353	-,309	-,163
IT.16	,304	,197	,558	,286	,089	,146
IT.21	,134	,028	,524	,513	,234	-,035
IT.18	,164	,113	,076	,717	,219	,203
IT.6	,177	-,054	,064	,675	,281	,093
IT.14	,225	,363	,114	,632	-,183	-,077
IT.10	,271	,190	,095	,149	,693	,123
IT.1	,109	,232	,057	,269	,676	-,083
IT.22	,284	,270	,247	,421	,428	-,255
IT.7	,092	,103	,233	,206	,081	,852
IT.17	,221	,202	,282	,445	,296	-,486

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

a. La rotación ha convergido en 8 iteraciones.

- Alguno de los ítems satura más de .30 en otro factor: componentes 1 (ítems 9 y 3), 3 (ítems 20, 11, 16 y 21), 4 (ítem14), 5 (ítem 22) y 6 (ítem 17). Incluso alguno de estos ítems satura más de .50 en otro factor: componentes 1 (ítem 9) y 3 (ítem 21).
- Alguno de los ítems no se correlaciona con el factor al que pertenece por encima de .50: componentes 5 (ítem 22) y 6 (ítem 17).
- Uno de los factores está formado únicamente por dos ítems: componente 6. Considerado por Costello y Osborne (2005) como débil e inestable.

- Dificultades en el análisis conceptual de los componentes 4 y 6: en el componente 4, el ítem 14 no guarda relación conceptual con los otros ítems que configuran el factor y, en el componente 6, la relación conceptual de ambos ítems hay que forzarla (tabla 41).

Tabla 41. Ítems de los componentes 4 y 6

COMPONENTE 4: AFRONTAMIENTO DE LOS PROCEDIMIENTOS MÉDICOS
¿TE CREES CAPAZ DE
IT.18: permanecer tranquilo durante el tratamiento de quimioterapia/radioterapia?
IT.6: estar tranquilo mientras te hacen una cura o un análisis de sangre?
IT.14: realizar las mismas tareas en casa que antes de enfermar (hacer la cama, poner la mesa, etc.)?
COMPONENTE 6: AISLAMIENTO
¿TE CREES CAPAZ DE
IT.7: poder permanecer unos días en tu habitación del hospital sin salir (como aislado)?
IT.17: continuar con tus entretenimientos o juegos de siempre?

Siendo rigurosos con las recomendaciones teóricas citadas, comprobamos que únicamente el componente 2 es lo suficientemente fuerte estadísticamente hablando para ser tenido en cuenta y, a nivel conceptual, ya hemos mencionado las deficiencias que presentan los componentes 4 y 6.

Valorando todos los aspectos estadísticos y conceptuales que hemos ido analizando consideramos que, por un lado, al ser suficientemente elevado el índice de consistencia interna de la escala y sopesando la pérdida de información que supondría la eliminación de las citadas variables, se decide mantener los 22 ítems iniciales. Por otro lado, no juzgamos pertinente la consideración diferenciada de los componentes de la escala tanto por las deficiencias expuestas como por no haber sido contemplados en nuestra concepción inicial del instrumento al considerar como un todo a los aspectos de especial dificultad a los que se enfrenta el niño oncológico (ámbito médico, emocional, educativo, social...). Además estimamos adecuado

tanto el número de ítems como el tiempo de ejecución (5 o 10 minutos).

Dicho esto, nos parece importante resaltar la importancia del análisis factorial en el conocimiento de la estructura interna de nuestra escala aportando una mayor claridad sobre los diversos aspectos que se están midiendo:

- Factor I: *Búsqueda/comprensión de información médica y Comunicación.*

Nos informa de la autoeficacia del niño sobre su capacidad de buscar información o expresar sus dudas sobre la enfermedad que padece, o el tratamiento al que va a ser sometido y sobre su capacidad de comunicar sus miedos o sentimientos a las personas cercanas de su entorno (familia, amigos, personal sanitario, profesores).

- Factor II: *Académico.*

Se refiere a la autoeficacia del niño sobre su capacidad de esfuerzo, concentración, memoria y disposición para continuar con la actividad escolar.

- Factor III: *Afrontamiento de los cambios originados por la enfermedad/tratamiento.*

Hace alusión a la autoeficacia del niño sobre su capacidad de afrontar o enfrentarse a los efectos secundarios del tratamiento (alopecia, hinchazón, vómitos, dolor...) y a las alteraciones que produce en su vida personal.

- Factor IV: *Afrontamiento de los procedimientos médicos.*

Los más comunes a las distintas patologías son: curas, análisis de sangre, quimioterapia y radioterapia.

- Factor V: *Adherencia a las prescripciones médicas.*

Se refiere a la autoeficacia del niño sobre su capacidad de “cumplir” con el tratamiento o comportamientos aconsejados por el médico.

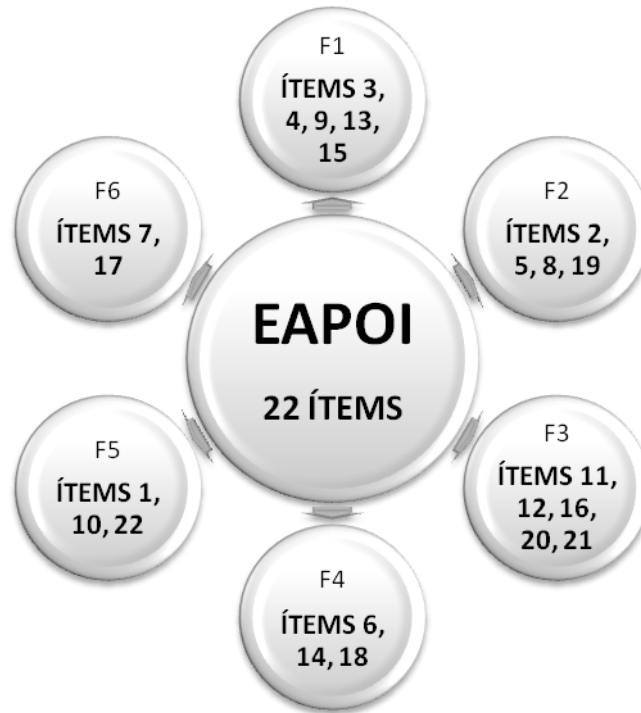
- Factor VI: *Aislamiento*

Hace referencia a la autoeficacia del niño sobre su capacidad de afrontar el permanecer días sin poder salir de su habitación del hospital por motivos de salud, lo que conlleva (y a esto hace alusión el otro ítem) una ruptura de sus entretenimientos cotidianos.

La Escala de Autoeficacia en Pacientes de Oncología Infantil (EAPOI) consta de 22 ítems que se agrupan en torno a 6 dimensiones (figura 13). Está concebida para ser aplicada de forma conjunta dada la información que aporta cada factor, quedando incompleto el sentido de la misma ante la ausencia de alguno de ellos.

Al no atribuir a los factores una entidad independiente, en la siguiente fase de la investigación seguiremos tomando como unidad de análisis el ítem, presentado en el factor al que pertenece para respetar la estructura interna de la escala.

Figura 13. Estructura de la EAPOI



5.5.4 Puntuación de la EAPOI

Validada la EAPOI nos queda determinar los datos normativos que se van a seguir para interpretar las respuestas de los sujetos.

La escala consta de 22 ítems puntuables entre los valores 1 y 10, lo que permite tener una puntuación mínima de 22 y máxima de 220. Una mayor puntuación correspondería con una mayor percepción de autoeficacia del sujeto en el afrontamiento de las dificultades que conlleva la enfermedad oncológica.

Las puntuaciones obtenidas por los sujetos (tabla 42) fluctuaron entre 98 y 219 puntos. La media general fue de 174,95 y una desviación típica de 26, 53, con un rango de puntuaciones de 198.

La puntuación obtenida por cada *grupo de edad* (tabla 42), 173,78 para el grupo de 8-11 años y 176,11 para el grupo de 12-14 años, fue muy similar a la observada en la media general, con una mayor heterogeneidad en las respuestas del grupo de menor edad. El grupo de 12-14 años presenta la puntuación mínima más alta (125) y la puntuación máxima más baja (208).

El análisis por *sexo* (tabla 42) muestra una media mayor en hombres (178,51) que en mujeres (169,80).

El análisis por *fase de la enfermedad* (tabla 42) muestra un rango de respuesta menor en recaída (111-219 puntos) que en tratamiento (98-215 puntos). La media de las puntuaciones de los sujetos en fase de recaída (178) es algo mayor que la de los sujetos en fase de tratamiento (174,18).

Tabla 42. Estadísticos descriptivos de la puntuación total, por grupo de edad, sexo y fase de la enfermedad

Variable	Categoría	N	Media	Desv. Típica	Mínimo	Máximo
Edad	8-11	55	173,78	33,15	98	219
	12-14	55	176,11	17,85	125	208
Sexo	Hombre	65	178,51	24,71	100	219
	Mujer	45	169,80	28,44	98	215
Fase	Tratamiento	88	174,18	26,48	98	215
	Recaída	22	178,00	27,13	111	219
Total		110	174,95	26,527	98	219

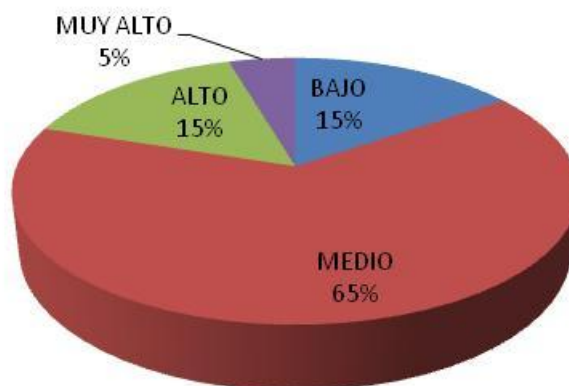
Para la clasificación de los sujetos en la percepción o sentimiento de autoeficacia en pacientes de oncología infantil se eligió el criterio estadístico restrictivo que suele ser utilizado en el ámbito de la investigación (López-Fernández, Honrubia-Serrano y Freixa-Blanxart, 2012). Se basa en los percentiles 15, 80 y 95 que

corresponden a un nivel bajo, medio, alto o muy alto de autoeficacia respectivamente. En este caso dichos percentiles corresponden a las puntuaciones $PC_{15}=150$, $PC_{80}=198$ y $PC_{95}=211$ de la EAPOI (figura 14). La distribución de sujetos que se encontró de acuerdo con estos patrones se presenta en la figura 15: un 15% de sujetos con un nivel bajo de autoeficacia (para puntuaciones inferiores a 150); un 65% de sujetos con un nivel medio de autoeficacia (para puntuaciones entre 150 y 197); un 15% de sujetos con un nivel alto de autoeficacia (para puntuaciones entre 198 y 210); y un 5% de sujetos con un nivel muy alto de autoeficacia (con puntuaciones superiores a 210).

Figura 14. Niveles de autoeficacia y puntuación en EAPOI

BAJO	•Hasta 149
MEDIO	•Entre 150 y 197
ALTO	•Entre 198 y 210
MUY ALTO	•Más de 210

Figura 15. Distribución de sujetos en EAPOI



5.6 DESCRIPCIÓN DEL SENTIMIENTO DE AUTOEFICACIA EN PACIENTES DE ONCOLOGÍA INFANTIL

Para la descripción del sentimiento de autoeficacia en pacientes de oncología infantil, se ha realizado un análisis descriptivo de los diferentes ítems pertenecientes a cada uno de los seis factores que constituyen la EAPOI. Para ello se han considerado las puntuaciones directas de los sujetos en cada ítem.

Se han calculado, además, las correlaciones entre las puntuaciones de los sujetos a cada uno de los ítems que configuran el factor, con el fin de comprobar si hay tendencia a responderlos de la misma forma. Dada la naturaleza y nivel de medida de la variable de respuesta (cualitativa y ordinal) se ha calculado el coeficiente de correlación de Spearman, con un nivel de confianza del 95% ($\alpha=0,05$). Para cada par de variables, la hipótesis nula nos indicaría que no existe correlación entre ellas.

Como forma de presentación de los ítems elegimos el factor al que pertenecen; respetando así la estructura interna de la escala que se ha puesto de manifiesto en el análisis factorial realizado.

5.6.1 Descripción del factor Búsqueda/compreensión de información médica y Comunicación

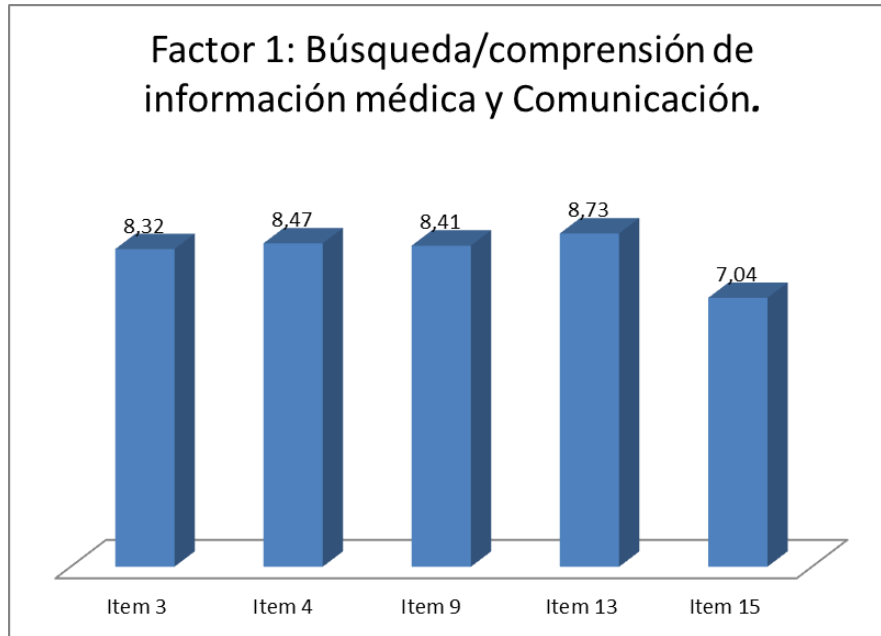
La tabla 43 muestra los estadísticos descriptivos media y desviación típica de las respuestas de los sujetos de la muestra a cada ítem de este factor, así como el valor mínimo y máximo otorgado por dichos sujetos a cada ítem.

Tabla 43. Estadísticos descriptivos del factor Búsqueda/comprensión de información médica y Comunicación

ÍTEM ¿TE CREES CAPAZ DE	N	MEDIA	DESV. TÍPICA	VALOR MÍNIMO	VALOR MÁXIMO
IT.3: contarle a tus padres cómo te sientes: triste, enfadado, cansado, etc.)?	110	8,32	1,86	2	10
IT.4: preguntar a los médicos o enfermeras cosas que quieras saber sobre tu enfermedad (cómo se llama, en qué consiste, etc.)?	110	8,47	1,99	1	10
IT.9: contarle a tus padres si algo te preocupa o asusta de tu enfermedad?	110	8,41	1,91	1	10
IT.13: hacer preguntas a los médicos o enfermeras sobre el tratamiento que te van a dar para ponerte bien (en qué va a consistir, cómo te vas a encontrar con él, etc.)?	110	8,73	1,88	1	10
IT.15: hablar de algo que te preocupe o asuste de tu enfermedad con personas que no sean tus padres (hermanos, primos, amigos, profesores, médicos, etc.)?	110	7,04	2,89	1	10

En la figura 16 se presentan las medias de las respuestas de los sujetos a los ítems del factor de forma gráfica con la finalidad de permitir una comparación visual de las mismas.

Figura 16. Media de las respuestas de los sujetos a los ítems del factor 1



Observando las respuestas de los 110 sujetos de la muestra vemos que las medias de las respuestas presentan un nivel medio de autoeficacia. El ítem 13, con una media de 8.73, presenta la media más alta. El ítem con la media más baja es el 15 con un valor de 7,04.

En la tabla 43 son destacables también los valores mínimos y máximos respondidos por los sujetos. Estos valores nos indican que aunque las medias son notables, sin embargo, hay sujetos para los que la dificultad que presenta el ítem es alta (valores 1 o 2 en los ítems descritos). Si nos fijamos en las desviaciones típicas, el ítem 15 es el que presenta una mayor variabilidad en las respuestas de los sujetos con una desviación típica de 2.89, lo que nos indica que en este ítem sus respuestas han sido más heterogéneas.

La tabla 44 muestra los resultados de las correlaciones entre las puntuaciones de los sujetos a cada uno de los ítems que configuran el factor.

Tabla 44. Correlaciones de las puntuaciones de los sujetos a los ítems del factor 1

		Correlaciones									
		Factor 1	Item	Factor 1	Item	Factor 1	Item	Factor 1	Item	Factor 1	Item
		3		4		9		13		15	
Rho de Spearman	Factor 1	Item 3	Coefficiente de correlación	1,000	,409**	,611**		,364**		,413**	
			Sig. (bilateral)	.	,000	,000		,000		,000	
			N	110	110	110		110		110	
	Factor 1	Item 4	Coefficiente de correlación	,409**	1,000	,399**		,703**		,549**	
			Sig. (bilateral)	,000	.	,000		,000		,000	
			N	110	110	110		110		110	
	Factor 1	Item 9	Coefficiente de correlación	,611**	,399**	1,000		,436**		,593**	
			Sig. (bilateral)	,000	,000	.		,000		,000	
			N	110	110	110		110		110	
	Factor 1	Item 13	Coefficiente de correlación	,364**	,703**	,436**		1,000		,560**	
			Sig. (bilateral)	,000	,000	,000		.		,000	
			N	110	110	110		110		110	
	Factor 1	Item 15	Coefficiente de correlación	,413**	,549**	,593**		,560**		1,000	
			Sig. (bilateral)	,000	,000	,000		,000		.	
			N	110	110	110		110		110	

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Como se puede apreciar en la tabla 44, las correlaciones son significativas en todos los casos ($p < \alpha$), por lo que la hipótesis nula se rechaza en todos los casos y podemos afirmar que existe correlación entre las respuestas dadas a los ítems, positiva en todos los casos, lo que pone de manifiesto la tendencia de los sujetos a puntuar los ítems de forma similar (valores altos en un ítem se corresponderían con valores altos en el otro y los valores bajos se corresponderían con valores bajos en el otro). Puntuaciones altas en estos ítems nos indican, por un lado, una alta autoeficacia percibida en la búsqueda de información sobre la enfermedad que padecen con el objeto de poder comprenderla, así como de los tratamientos que van a recibir. Por otro lado, también ponen de manifiesto una alta percepción de autoeficacia en su capacidad de expresión de los propios sentimientos y preocupaciones.

5.6.2 Descripción del factor Académico

La tabla 45 muestra los estadísticos descriptivos media y desviación típica de las respuestas de los sujetos de la muestra a cada ítem de

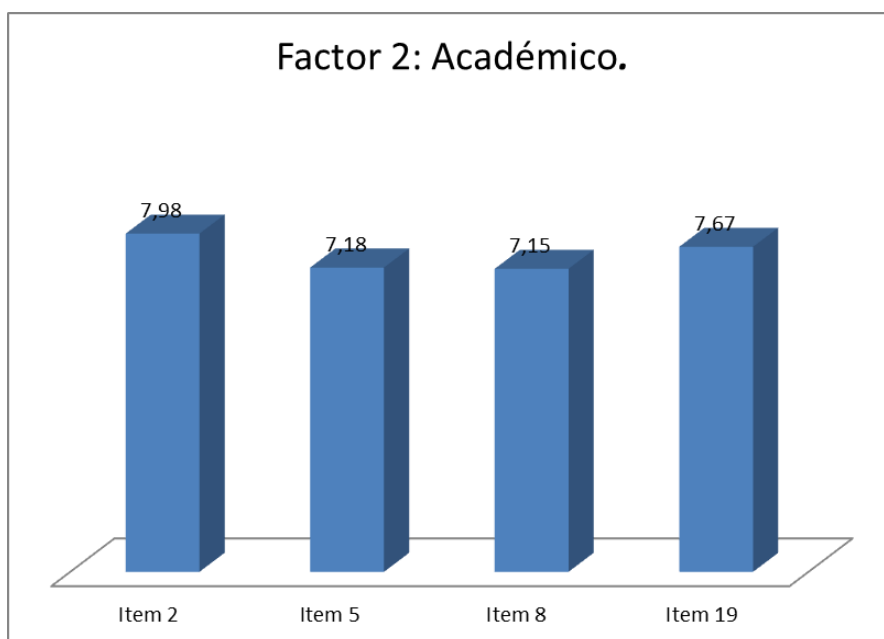
este factor, así como el valor mínimo y máximo otorgado por dichos sujetos a cada ítem.

Tabla 45. Estadísticos descriptivos del factor Académico

ÍTEM ¿TE CREES CAPAZ DE	N	MEDIA	DESV. TÍPICA	VALOR MÍNIMO	VALOR MÁXIMO
IT.2: continuar con tus estudios ahora que tienes esta enfermedad?	110	7,98	2,10	1	10
IT.5: concentrarte ahora en tus tareas escolares?	110	7,18	2,21	1	10
IT.8: esforzarte en tus estudios de la misma manera que antes de enfermar?	110	7,15	2,29	1	10
IT.19: recordar bien la información que te explica el profesor o que lees en los libros?	110	7,67	1,92	3	10

En la figura 17 se presentan las medias de las respuestas de los sujetos a los ítems del factor de forma gráfica con la finalidad de permitir una comparación visual de las mismas.

Figura 17. Media de las respuestas de los sujetos a los ítems del factor 2



Observando las respuestas de los 110 sujetos de la muestra vemos que las medias de las respuestas presentan un nivel medio de autoeficacia. El ítem 2 es el que ostenta el valor más alto de este factor con una media de 7,98. El ítem con la media más baja es el 8 con un valor de 7,15.

La tabla 45 muestra también los valores mínimos y máximos respondidos por los sujetos. Estos valores nos indican que aunque las medias son notables, hay sujetos para los que la dificultad que presenta el ítem es alta: valor mínimo 1 en los ítems 2, 5 y 8. El ítem 19 presenta un valor mínimo de 3. Si nos fijamos en las desviaciones típicas apreciamos que, en general, la variabilidad es mayor que la de los ítems del factor 1 (a excepción del ítem 19) mostrando así estos ítems una mayor heterogeneidad en las respuestas. En este factor 2 los valores de las desviaciones típicas oscilan entre 2,10 y 2,29, siendo el valor más bajo el del ítem 19 con un valor de 1,92.

La tabla 46 muestra los resultados de las correlaciones entre las puntuaciones de los sujetos a cada uno de los ítems que configuran el factor.

Tabla 46. Correlaciones de las puntuaciones de los sujetos a los ítems del factor 2

Correlaciones			Factor 2 Ítem 2	Factor 2 Ítem 5	Factor 2 Ítem 8	Factor 2 Ítem 19
Rho de Spearman	Factor 2 Ítem 2	Coefficiente de correlación	1,000	,682**	,569**	,461**
		Sig. (bilateral)	.	,000	,000	,000
		N	110	110	110	110
	Factor 2 Ítem 5	Coefficiente de correlación	,682**	1,000	,737**	,564**
		Sig. (bilateral)	,000	.	,000	,000
		N	110	110	110	110
	Factor 2 Ítem 8	Coefficiente de correlación	,569**	,737**	1,000	,467**
		Sig. (bilateral)	,000	,000	.	,000
		N	110	110	110	110
	Factor 2 Ítem 19	Coefficiente de correlación	,461**	,564**	,467**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	,000	,000	.
		N	110	110	110	110

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Como se puede apreciar en la tabla 46, las correlaciones son significativas en todos los casos ($p < \alpha$), por lo que la hipótesis nula se rechaza en todos los casos y podemos afirmar que existe correlación entre las respuestas dadas a los ítems, positiva en todos los casos, lo que pone de manifiesto la tendencia de los sujetos a puntuar los ítems de forma similar. Puntuaciones altas en estos ítems ponen de manifiesto una alta percepción de autoeficacia en la continuación de su curso académico: capacidad de estudio, esfuerzo, concentración y memorización.

5.6.3 Descripción del factor Afrontamiento de los cambios originados por la enfermedad/tratamiento

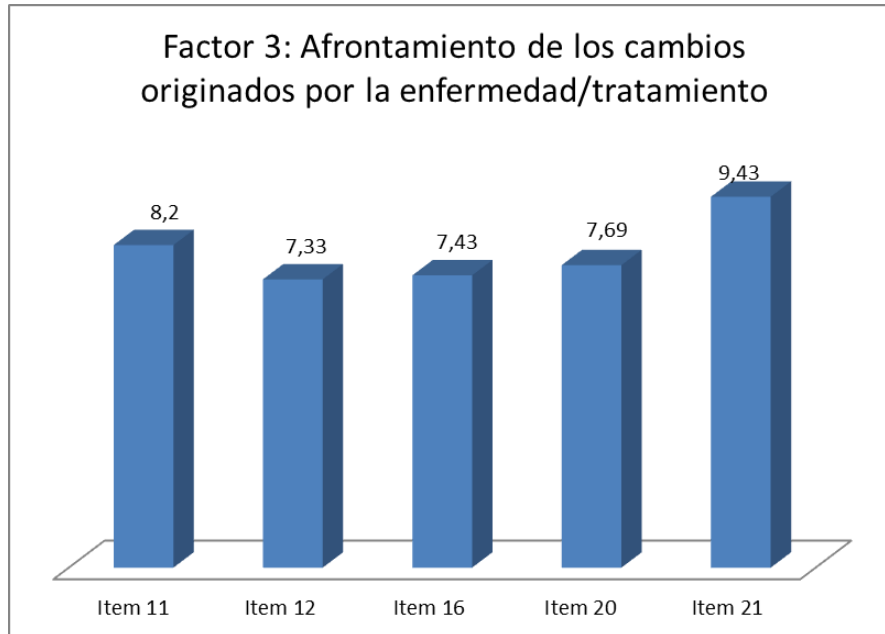
La tabla 47 muestra los estadísticos descriptivos media y desviación típica de las respuestas de los sujetos de la muestra a cada ítem de este factor, así como el valor mínimo y máximo otorgado por dichos sujetos a cada ítem.

Tabla 47. Estadísticos descriptivos del factor Afrontamiento de los cambios originados por la enfermedad/tratamiento

ÍTEM ¿TE CREES CAPAZ DE	N	MEDIA	DESV. TÍPICA	VALOR MÍNIMO	VALOR MÁXIMO
IT.11: salir a jugar con tus amigos?	110	8,20	2,26	1	10
IT.12: que te vean tus amigos o compañeros de clase aunque tu aspecto físico haya cambiado (por ejemplo: la caída del pelo, la hinchazón, etc.)?	110	7,33	2,76	1	10
IT.16: aceptar o sobrellevar lo que no te deja hacer el tratamiento o la enfermedad (por ejemplo jugar con tus amigos, ir al colegio, etc.)?	110	7,43	2,31	1	10
IT.20: enfrentarte a los cambios físicos o molestias provocados por tu enfermedad o su tratamiento (por ejemplo la caída de pelo, la hinchazón, dolor...)?	110	7,69	2,28	1	10
T.21: disfrutar y reírte con las cosas que te gustan?	110	9,43	1,21	4	10

En la figura 18 se presentan las medias de las respuestas de los sujetos a los ítems del factor de forma gráfica con la finalidad de permitir una comparación visual de las mismas.

Figura 18. Media de las respuestas de los sujetos a los ítems del factor 3



Observando las respuestas de los 110 sujetos de la muestra vemos que las medias de las respuestas oscilan entre un nivel medio y alto de autoeficacia. El ítem 21 ostenta la media con el valor más alto: 9.43, siendo además la más elevada de la escala. El ítem con la media más baja es el 12 con un valor de 7,33.

La tabla 47 muestra también los valores mínimos y máximos respondidos por los sujetos. Estos valores nos indican que aunque las medias son notables o altas, hay sujetos para los que la dificultad que presenta el ítem es alta: valor mínimo en todos ellos de 1, a excepción del ítem 21 con un valor mínimo de respuesta de 4. Si nos fijamos en las desviaciones típicas apreciamos que los valores oscilan entre 2,26 y 2,76 en los ítems 11, 12, 16 y 20. El valor más bajo lo presenta el ítem 21 con un valor de 1.21, indicándonos que en este

ítem las respuestas de los sujetos de la muestra son más homogéneas.

La tabla 48 muestra los resultados de las correlaciones entre las puntuaciones de los sujetos a cada uno de los ítems que configuran el factor.

Tabla 48. Correlaciones de las puntuaciones de los sujetos a los ítems del factor 3

		Correlaciones					
		Factor 3 Ítem 11	Factor 3 Ítem 12	Factor 3 Ítem 16	Factor 3 Ítem 20	Factor 3 Ítem 21	
Rho de Spearman	Factor 3 Ítem 11	Coefficiente de correlación	1,000	,424**	,414**	,309**	,418**
		Sig. (bilateral)	.	,000	,000	,001	,000
		N	110	110	110	110	110
	Factor 3 Ítem 12	Coefficiente de correlación	,424**	1,000	,420**	,591**	,356**
		Sig. (bilateral)	,000	.	,000	,000	,000
		N	110	110	110	110	110
	Factor 3 Ítem 16	Coefficiente de correlación	,414**	,420**	1,000	,510**	,405**
		Sig. (bilateral)	,000	,000	.	,000	,000
		N	110	110	110	110	110
	Factor 3 Ítem 20	Coefficiente de correlación	,309**	,591**	,510**	1,000	,449**
		Sig. (bilateral)	,001	,000	,000	.	,000
		N	110	110	110	110	110
	Factor 3 Ítem 21	Coefficiente de correlación	,418**	,356**	,405**	,449**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	,000	,000	,000	.
		N	110	110	110	110	110

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Como se puede apreciar en la tabla 48, las correlaciones son significativas en todos los casos ($p < \alpha$), por lo que la hipótesis nula se rechaza en todos los casos y podemos afirmar que existe correlación entre las respuestas dadas a los ítems, positiva en todos los casos, lo que pone de manifiesto la tendencia de los sujetos a puntuar los ítems de forma similar. Puntuaciones altas en estos ítems ponen de manifiesto una alta autoeficacia percibida en el afrontamiento de los cambios físicos experimentados durante la enfermedad, la capacidad de tolerar el ser visto por los demás a pesar de estos cambios, la aceptación de las restricciones sociales que conlleva la enfermedad y la capacidad de ser feliz a pesar de la misma.

5.6.4 Descripción del factor Afrontamiento de los procedimientos médicos

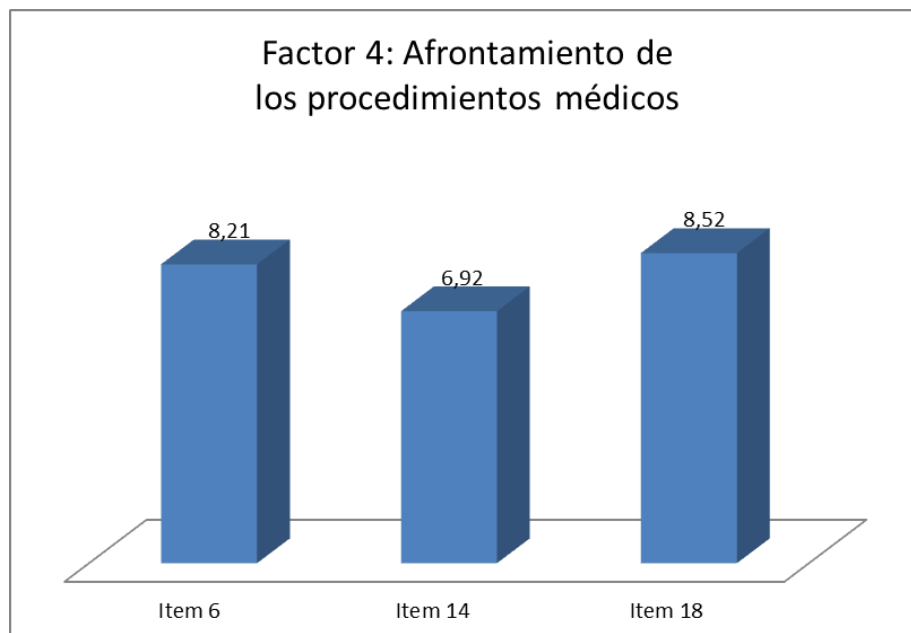
La tabla 49 muestra los estadísticos descriptivos media y desviación típica de las respuestas de los sujetos de la muestra a cada ítem de este factor, así como el valor mínimo y máximo otorgado por dichos sujetos a cada ítem.

Tabla 49. Estadísticos descriptivos del factor Afrontamiento de los procedimientos médicos

ÍTEM ¿TE CREES CAPAZ DE	N	MEDIA	DESV. TÍPICA	VALOR MÍNIMO	VALOR MÁXIMO
IT.6: estar tranquilo mientras te hacen una cura o un análisis de sangre?	110	8,21	2,16	1	10
IT.14: realizar las mismas tareas en casa que antes de enfermar (hacer la cama, poner la mesa, etc.)?	110	6,92	2,62	1	10
IT.18: permanecer tranquilo durante el tratamiento de quimioterapia/radioterapia?	110	8,52	1,98	3	10

En la figura 19 se presentan las medias de las respuestas de los sujetos a los ítems del factor de forma gráfica con la finalidad de permitir una comparación visual de las mismas.

Figura 19. Media de las respuestas de los sujetos a los ítems del factor 4



Observando las respuestas de los 110 sujetos de la muestra vemos que las medias de las respuestas presentan un nivel medio de autoeficacia. El ítem 14 ostenta el valor más bajo, con una media de 6.92, constituyendo además la media más baja de la escala.

La tabla 49 muestra también los valores mínimos y máximos respondidos por los sujetos. A excepción del ítem 18 con un valor mínimo de respuesta de 3, los otros dos ítems, 6 y 14, presentan un valor mínimo de 1. Si nos fijamos en las desviaciones típicas apreciamos que los valores oscilan entre 2,16 y 2,62. El valor más bajo lo presenta el ítem 18 con un valor de 1.21, indicándonos que en este ítem las respuestas de los sujetos de la muestra son más homogéneas.

La tabla 50 muestra los resultados de las correlaciones entre las puntuaciones de los sujetos a cada uno de los ítems que configuran el factor.

Tabla 50. Correlaciones de las puntuaciones de los sujetos a los ítems del factor 4

Correlaciones				Factor 4	Ítem	Factor 4	Ítem	Factor 4	Ítem
				6		14		18	
Rho de Spearman	Factor 4	Ítem 6	Coefficiente de correlación	1,000		,323**		,429**	
			Sig. (bilateral)	.		,001		,000	
			N	110		110		110	
	Factor 4	Ítem 14	Coefficiente de correlación	,323**		1,000		,395**	
			Sig. (bilateral)	,001		.		,000	
			N	110		110		110	
	Factor 4	Ítem 18	Coefficiente de correlación	,429**		,395**		1,000	
			Sig. (bilateral)	,000		,000		.	
			N	110		110		110	

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Como se puede apreciar en la tabla 50, las correlaciones son significativas en todos los casos ($p < \alpha$), por lo que la hipótesis nula se rechaza en todos los casos y podemos afirmar que existe correlación

entre las respuestas dadas a los ítems, positiva en todos los casos, lo que pone de manifiesto la tendencia de los sujetos a puntuar los ítems de forma similar. Puntuaciones altas en estos ítems ponen de manifiesto, por un lado, una alta autoeficacia percibida del sujeto en su capacidad de enfrentarse a los procedimientos médicos requeridos por su tratamiento. Por otro lado, indican una alta percepción de autoeficacia en su capacidad de realizar aquellas tareas domésticas encomendadas para su edad en su núcleo familiar.

5.6.5 Descripción del factor Adherencia a las prescripciones médicas

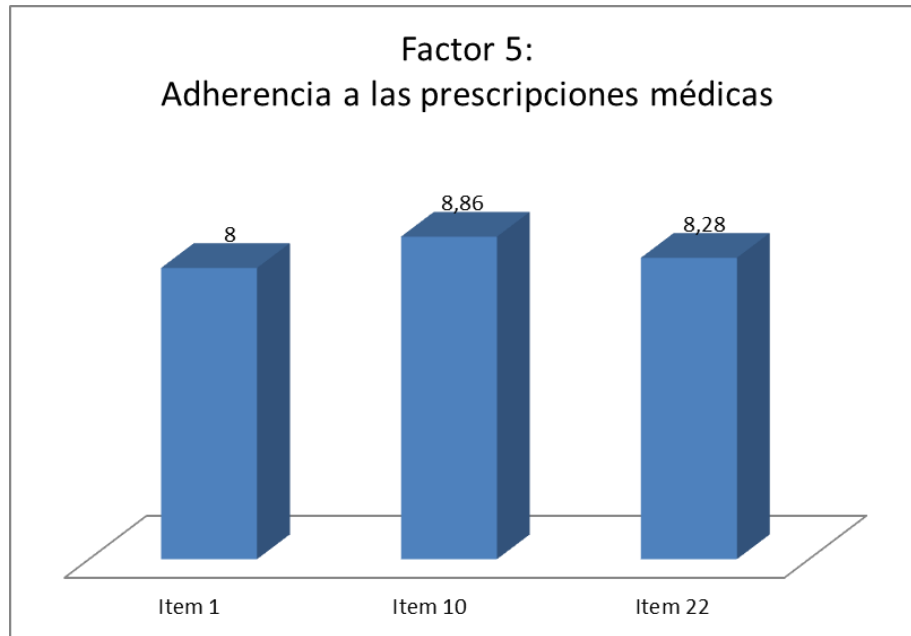
La tabla 51 muestra los estadísticos descriptivos media y desviación típica de las respuestas de los sujetos de la muestra a cada ítem de este factor, así como el valor mínimo y máximo otorgado por dichos sujetos a cada ítem.

Tabla 51. Estadísticos descriptivos del factor Adherencia a las prescripciones médicas

ÍTEM ¿TE CREES CAPAZ DE	N	MEDIA	DESV. TÍPICA	VALOR MÍNIMO	VALOR MÁXIMO
IT.1: tomarte "sin protestar" las medicinas que te manda el médico?	110	8,00	2,43	1	10
IT.10: hacer todo lo que el médico te aconseje para ponerte bueno?	110	8,86	1,55	2	10
IT.22: mantenerte ocupado cada día (estudiar, leer, jugar, pasear,...) y no pasarte el tiempo tumbado?	110	8,28	1,94	1	10

En la figura 20 se presentan las medias de las respuestas de los sujetos a los ítems del factor de forma gráfica con la finalidad de permitir una comparación visual de las mismas.

Figura 20. Media de las respuestas de los sujetos a los ítems del factor 5



Observando las respuestas de los 110 sujetos de la muestra vemos que las medias de las respuestas presentan un nivel medio de autoeficacia. El ítem 10, con una media de 8.86, presenta la media más alta.

En la tabla 51 son destacables también los valores mínimos y máximos respondidos por los sujetos. Estos valores nos indican que aunque las medias son altas, sin embargo, hay sujetos para los que la dificultad que presenta el ítem es alta (valores 1 o 2 en los ítems descritos). Si nos fijamos en las desviaciones típicas, el ítem 1 es el que presenta una mayor variabilidad en las respuestas de los sujetos con una desviación típica de 2.43, lo que nos indica que en este ítem sus respuestas han sido más heterogéneas. El ítem con una mayor homogeneidad en sus respuestas es el 10 con una desviación típica de 1,55.

La tabla 52 muestra los resultados de las correlaciones entre las puntuaciones de los sujetos a cada uno de los ítems que configuran el factor.

Tabla 52. Correlaciones de las puntuaciones de los sujetos a los ítems del factor 5

Correlaciones				Factor 5 Ítem	Factor 5 Ítem	Factor 5 Ítem
				1	10	22
Rho de Spearman	Factor 5 Ítem 1	Coefficiente de correlación		1,000	,474**	,450**
		Sig. (bilateral)		.	,000	,000
		N		110	110	110
	Factor 5 Ítem 10	Coefficiente de correlación		,474**	1,000	,381**
		Sig. (bilateral)		,000	.	,000
		N		110	110	110
	Factor 5 Ítem 22	Coefficiente de correlación		,450**	,381**	1,000
		Sig. (bilateral)		,000	,000	.
		N		110	110	110

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Como se puede apreciar en la tabla 52, las correlaciones son significativas en todos los casos ($p < \alpha$), por lo que la hipótesis nula se rechaza en todos los casos y podemos afirmar que existe correlación entre las respuestas dadas a los ítems, positiva en todos los casos, lo que pone de manifiesto la tendencia de los sujetos a puntuar los ítems de forma similar. Puntuaciones altas en estos ítems ponen de manifiesto una alta autoeficacia percibida del sujeto en su capacidad de cumplimiento de aquellos comportamientos prescritos por su médico.

5.6.6 Descripción del factor Aislamiento

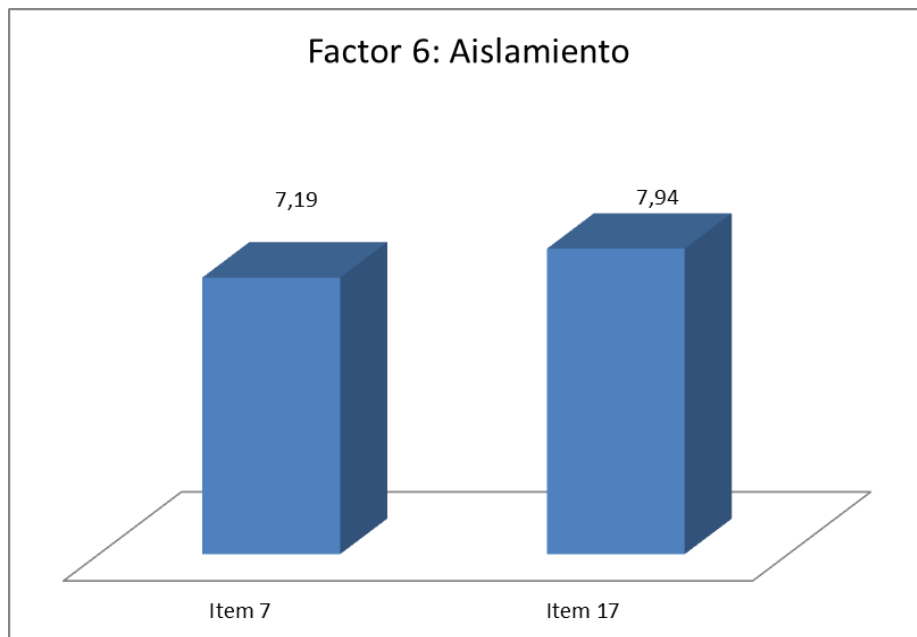
La tabla 53 muestra los estadísticos descriptivos media y desviación típica de las respuestas de los sujetos de la muestra a cada ítem de este factor, así como el valor mínimo y máximo otorgado por dichos sujetos a cada ítem.

Tabla 53. Estadísticos descriptivos del factor Aislamiento

ÍTEM ¿TE CREES CAPAZ DE	N	MEDIA	DESV. TÍPICA	VALOR MÍNIMO	VALOR MÁXIMO
IT.7: poder permanecer unos días en tu habitación del hospital sin salir (como aislado)?	110	7,19	2,91	1	10
IT.17: continuar con tus entretenimientos o juegos de siempre?	110	7,94	2,70	1	10

En la figura 21 se presentan las medias de las respuestas de los sujetos a los ítems del factor de forma gráfica con la finalidad de permitir una comparación visual de las mismas.

Figura 21. Media de las respuestas de los sujetos a los ítems del factor 6



Observando las respuestas de los 110 sujetos de la muestra vemos que las medias de las respuestas presentan un nivel medio de autoeficacia.

En la tabla 53 son destacables también los valores mínimos y máximos respondidos por los sujetos. Estos valores nos indican que aunque las medias son notables, hay sujetos para los que la dificultad que presenta el ítem es alta (valor mínimo de 1 en los ítems descritos). Si nos fijamos en las desviaciones típicas, el ítem 7 es el

que presenta una mayor variabilidad en las respuestas de los sujetos con una desviación típica de 2.91; siendo también este valor el mayor de todos los ítems de la escala. Esto nos indica que en este ítem las respuestas de los sujetos de la muestra han sido las más heterogéneas.

La tabla 54 muestra los resultados de las correlaciones entre las puntuaciones de los sujetos a cada uno de los ítems que configuran el factor.

Tabla 54. Correlaciones de las puntuaciones de los sujetos a los ítems del factor 6

Correlaciones				
		Factor 6		Item
		7		17
Rho de Spearman	Factor 6	Item 7	Coeficiente de correlación	1,000
			Sig. (bilateral)	-,089
			N	,355
	Factor 6	Item 17	Coeficiente de correlación	110
			Sig. (bilateral)	-,089
			N	,355

Como se puede apreciar en la tabla 54, las correlaciones no son significativas ($p > \alpha$), por lo que se acepta la hipótesis nula y podemos afirmar que no existe correlación entre las respuestas dadas a los ítems, lo que pone de manifiesto la tendencia de los sujetos a puntuar los ítems de forma diferente (valores altos/bajos en un ítem no se corresponden con valores altos/bajos en el otro). Así, mientras puntuaciones altas en el ítem 7 indican una alta autoeficacia percibida del sujeto en su capacidad de permanecer un cierto periodo de tiempo sin salir de su habitación del hospital, puntuaciones altas en el ítem 17 ponen de manifiesto una alta percepción de autoeficacia del sujeto en su capacidad de continuar con sus entretenimientos cotidianos.

5.7 DIFERENCIAS EN EL SENTIMIENTO DE AUTOEFICACIA EN PACIENTES DE ONCOLOGÍA INFANTIL

Este apartado trata de dar respuesta al tercero de nuestros objetivos propuestos: comparar el sentimiento de autoeficacia en pacientes de oncología infantil en función de las variables sexo, edad y fase en que se encuentra la enfermedad.

La finalidad de dicho objetivo es describir la muestra estudiada con una mayor profundidad y comprobar si el nivel de autoeficacia de los sujetos varía en función de las variables citadas. Para ello se han realizado análisis de contraste de hipótesis para ver si las respuestas difieren en función de las variables de clasificación de los sujetos: sexo, edad y fase de la enfermedad. Dado que no se cumplen los requisitos que exigen las pruebas paramétricas (normalidad de la distribución, homocedasticidad, linealidad y aditividad, aleatorización y variable dependiente cuantitativa) se han realizado pruebas no paramétricas: para dos muestras independientes la U de Mann-Whitney y para más de dos muestras independientes la H de Kruskal-Wallis. Se ha trabajado en todos los casos con un nivel de significación (α) del 0.05, lo que nos permite establecer un nivel de confianza del 95% en los resultados a los que lleguemos.

En primer lugar, este contraste de hipótesis se hará con la puntuación en la EAPOI, para posteriormente desgranar la información de cada uno de los ítems presentados en el factor al que pertenecen.

5.7.1 Diferencias en el análisis de la puntuación total de la EAPOI

5.7.1.1 Diferencias según el sexo

La prueba U de Mann-Whitney nos va a permitir contrastar la hipótesis nula que niega la existencia de diferencias estadísticamente significativas en el sentimiento de autoeficacia en pacientes de oncología infantil provocadas por el sexo ($H_0: \mu_h = \mu_m$). Los resultados se muestran en la tabla 55.

Tabla 55. Estadísticos de contraste U de Mann-Whitney para variable sexo

Estadísticos de contraste ^a	
	EAPOL_2
U de Mann-Whitney	1361,000
W de Wilcoxon	2396,000
Z	-,725
Sig. asintót. (bilateral)	,468

a. Variable de agrupación:
Sexo

Al aplicar la prueba podemos comprobar que el valor p (.468) es mayor que el α establecido (0.05), por lo que aceptamos la hipótesis nula y afirmamos que no existen diferencias en el sentimiento de autoeficacia en pacientes de oncología infantil provocadas por el sexo, es decir, que niños y niñas presentan una autoeficacia similar (tabla 55).

5.7.1.2 Diferencias según la edad

La prueba H de Kruskal-Wallis nos va a permitir contrastar la hipótesis nula que niega la existencia de diferencias estadísticamente significativas en el sentimiento de autoeficacia en pacientes de oncología infantil provocadas por la edad del sujeto ($H_0: \mu_{8\text{años}} = \mu_9\text{ años} = \mu_{10\text{ años}} = \mu_{11\text{ años}} = \mu_{12\text{ años}} = \mu_{13\text{ años}} = \mu_{14\text{ años}}$). Los resultados se muestran en la tabla 56.

Tabla 56. Estadísticos de contraste H de Kruskal-Wallis para variable edad

Estadísticos de contraste ^{a,b}	
	EAPOI_2
Chi-cuadrado	11,963
gl	6
Sig. asintót.	,063

a. Prueba de Kruskal-Wallis

b. Variable de agrupación: Edad

Al aplicar la prueba podemos comprobar que el valor p (.063) es mayor que el α establecido (0.05), por lo que aceptamos la hipótesis nula y afirmamos que no existen diferencias en el sentimiento de autoeficacia en pacientes de oncología infantil provocadas por la edad de los sujetos (tabla 56).

5.7.1.3 Diferencias según la fase de la enfermedad

La prueba U de Mann-Whitney nos va a permitir contrastar la hipótesis nula que niega la existencia de diferencias estadísticamente significativas en el sentimiento de autoeficacia en pacientes de oncología infantil provocadas por la fase en que se encuentra la enfermedad ($H_0: \mu_t = \mu_r$). Los resultados se muestran en la tabla 57.

Tabla 57. Estadísticos de contraste U de Mann-Whitney para variable fase

Estadísticos de contraste ^a	
	EAPOI_2
U de Mann-Whitney	825,000
W de Wilcoxon	4741,000
Z	-1,256
Sig. asintót. (bilateral)	,209

a. Variable de agrupación: Fase

Al aplicar la prueba podemos comprobar que el valor p (.209) es mayor que el α establecido (0.05), por lo que aceptamos la hipótesis nula y afirmamos que no existen diferencias en el sentimiento de autoeficacia en pacientes de oncología infantil provocadas por la fase en la que se encuentra la enfermedad (tabla 57).

5.7.2 Diferencias en el análisis de los ítems de cada factor

A continuación presentamos las diferencias en el análisis de los diferentes ítems de la EAPOI. Como forma de presentación de los mismos elegimos el factor al que pertenecen; respetando así la estructura interna de la escala que se ha puesto de manifiesto en el análisis factorial realizado. Si bien las pruebas no paramétricas comparan rangos, para facilitar la interpretación, se presentan las medias de cada grupo en cada uno de los ítems.

5.7.2.1 Diferencias en el factor Búsqueda/compreensión de información médica y Comunicación

Diferencias según el sexo

La tabla 58 presenta la puntuación media que dan hombres y mujeres a cada uno de los ítems que componen este factor. Se presenta además la desviación típica, con el fin de dar idea de la homogeneidad o heterogeneidad del grupo.

Observando en esta tabla 58 las medias de ambos grupos en los diferentes ítems, comprobamos que los hombres presentan valores algo más altos en todos los ítems, especialmente esta diferencia es más acentuada en los ítems 3 y 15 en el que las

mujeres se perciben menos autoeficaces. El grupo de mujeres presenta en general una mayor heterogeneidad en sus respuestas.

Tabla 58. Puntuación media según el sexo en los ítems del factor Búsqueda/comprensión de información médica y Comunicación

ÍTEM	HOMBRE Media	HOMBRE Desv. Típica	MUJER Media	MUJER Desv. Típica
¿TE CREES CAPAZ DE				
IT.3: contarle a tus padres cómo te sientes: triste, enfadado, cansado, etc.)?	8,65	1,69	7,84	2,00
IT.4: preguntar a los médicos o enfermeras cosas que quieras saber sobre tu enfermedad (cómo se llama, en qué consiste, etc.)?	8,62	1,86	8,27	2,18
IT.9: contarle a tus padres si algo te preocupa o asusta de tu enfermedad?	8,57	1,81	8,18	2,04
IT.13: hacer preguntas a los médicos o enfermeras sobre el tratamiento que te van a dar para ponerte bien (en qué va a consistir, cómo te vas a encontrar con él, etc.)?	8,77	1,79	8,67	2,02
IT.15: hablar de algo que te preocupe o asuste de tu enfermedad con personas que no sean tus padres (hermanos, primos, amigos, profesores, médicos, etc.)?	7,42	2,77	6,49	3,01

La prueba U de Mann-Withney nos va a permitir contrastar la hipótesis nula que niega la existencia de diferencias estadísticamente significativas en las valoraciones que hacen los sujetos en los diferentes ítems de la escala en función del sexo. Los resultados se muestran en la tabla 59.

Tabla 59. Estadísticos de contraste U de Mann-Withney para variable sexo

	U de Mann-Whitney	W de Wilcoxon	Z	Sig. asintót. (bilateral)
Ítem 3	1125,000	2160,000	-2,141	,032
Ítem 4	1317,000	2352,000	-,936	,349
Ítem 9	1317,000	2352,000	-,919	,358
Ítem 13	1426,000	2461,000	-,239	,811
Ítem 15	1199,000	2234,000	-1,628	,103

Como se aprecia en la tabla 59, los valores de la probabilidad asociada de ocurrencia por azar del estadístico de contraste calculado (valor p) son mayores que el α establecido (0,05), salvo en el ítem 3. Esto nos lleva a aceptar las hipótesis nulas planteadas para los ítems 4, 9, 13 y 15 y a rechazar la planteada para el ítem 3. Podemos decir, por tanto, que existen diferencias estadísticamente significativas en las valoraciones que hacen los sujetos sobre la variable “¿Te crees capaz de contarle a tus padres cómo te sientes: triste, enfadado, cansado, etc.)?”, en función del sexo.

Diferencias según la edad

La tabla 60 presenta la puntuación media que dan los sujetos en el grupo de 8-11 años y en el grupo de 12-14 años a cada uno de los ítems que componen este factor, así como la desviación típica.

Observando en esta tabla 60 las medias de ambos grupos en los diferentes ítems comprobamos que en los ítems 4, 9 y 13 el grupo de 12-14 años muestra una mayor autoeficacia. El grupo de 8-11 años presenta en todos los ítems una mayor heterogeneidad en sus respuestas.

Tabla 60. Puntuación media por grupo de edad en los ítems del factor

Búsqueda/compreensión de información médica y Comunicación

ÍTEM	8-11 Media	8-11 Desv. Típica	12-14 Media	12-14 Desv. Típica
¿TE CREES CAPAZ DE				
IT.3: contarle a tus padres cómo te sientes: triste, enfadado, cansado, etc.)?	8,35	2,04	8,29	1,67
IT.4: preguntar a los médicos o enfermeras cosas que quieras saber sobre tu enfermedad (cómo se llama, en qué consiste, etc.)?	8,00	2,47	8,95	1,22
IT.9: contarle a tus padres si algo te preocupa o asusta de tu enfermedad?	8,07	2,27	8,75	1,40
IT.13: hacer preguntas a los médicos o enfermeras sobre el tratamiento que te van a dar para ponerte bien (en qué va a consistir, cómo te vas a encontrar con él, etc.)?	8,29	2,37	9,16	1,07
IT.15: hablar de algo que te preocupe o asuste de tu enfermedad con personas que no sean tus padres (hermanos, primos, amigos, profesores, médicos, etc.)?	6,60	3,30	7,47	2,36

Para comprobar si estas diferencias son estadísticamente significativas procedemos a realizar la prueba U de Mann-Withney (tabla 61).

Tabla 61. Estadísticos de contraste U de Mann-Withney para variable edad

	U de Mann-Whitney	W de Wilcoxon	Z	Sig. asintót. (bilateral)
Ítem 3	1395,000	2935,000	-,733	,464
Ítem 4	1279,000	2819,000	-1,477	,140
Ítem 9	1328,500	2868,500	-1,143	,253
Ítem 13	1340,500	2880,500	-1,106	,269
Ítem 15	1379,500	2919,500	-,808	,419

Como se aprecia en la tabla 61 no existen diferencias estadísticamente significativas en las valoraciones que hacen los sujetos sobre estas variables en función de la edad.

Diferencias según la fase de la enfermedad

La tabla 62 presenta la puntuación media que dan los sujetos en fase de tratamiento o en fase de recaída a cada uno de los ítems que componen este factor, así como la desviación típica.

Observando en esta tabla las medias de ambos grupos en los diferentes ítems comprobamos que presentan valores similares, a excepción del ítem 15 en el que el grupo de tratamiento presenta una mayor autoeficacia. El grupo de recaída presenta en el ítem 15 una mayor heterogeneidad en sus respuestas y el grupo de tratamiento en el ítem 4.

Tabla 62. Puntuación media por fase en los ítems del factor Búsqueda/comprensión de información médica y Comunicación

ÍTEM	TRATAMIENTO Media	TRATAMIENTO Desv. Típica	RECAÍDA Media	RECAÍDA Desv. Típica
¿TE CREES CAPAZ DE				
IT.3: contarle a tus padres cómo te sientes: triste, enfadado, cansado, etc.)?	8,36	1,75	8,14	2,27
IT.4: preguntar a los médicos o enfermeras cosas que quieras saber sobre tu enfermedad (cómo se llama, en qué consiste, etc.)?	8,41	2,13	8,73	1,35
IT.9: contarle a tus padres si algo te preocupa o asusta de tu enfermedad?	8,49	1,92	8,09	1,85
IT.13: hacer preguntas a los médicos o enfermeras sobre el tratamiento que te van a dar para ponerte bien (en qué va a consistir, cómo te vas a encontrar con él, etc.)?	8,62	1,97	9,14	1,46
IT.15: hablar de algo que te preocupe o asuste de tu enfermedad con personas que no sean tus padres (hermanos, primos, amigos, profesores, médicos, etc.)?	7,23	2,72	6,27	3,45

Para comprobar si estas diferencias son estadísticamente significativas procedemos a realizar la prueba U de Mann-Withney (tabla 63).

Tabla 63. Estadísticos de contraste U de Mann-Whitney para variable fase

	U de Mann-Whitney	W de Wilcoxon	Z	Sig. asintót. (bilateral)
Ítem 3	945,000	1198,000	-,179	,858
Ítem 4	966,000	4882,000	-,016	,987
Ítem 9	814,500	1067,500	-1,192	,233
Ítem 13	832,500	4748,500	-1,089	,276
Ítem 15	846,000	1099,000	-,927	,354

Como se aprecia en la tabla 63 no existen diferencias estadísticamente significativas en las valoraciones que hacen los sujetos sobre estas variables en función de la fase de la enfermedad en que se encuentran.

5.7.2.2 Diferencias en el factor Académico

Diferencias según el sexo

La tabla 64 presenta la puntuación media que dan hombres y mujeres a cada uno de los ítems que componen este factor. Se presenta además la desviación típica, con el fin de dar idea de la homogeneidad o heterogeneidad del grupo.

Observando en esta tabla 64 las medias de ambos grupos en los diferentes ítems, comprobamos que las mujeres presentan valores algo más altos en todos los ítems. El grupo de hombres muestra una mayor variabilidad en sus respuestas.

Tabla 64. Puntuación media según el sexo en los ítems del factor Académico

ÍTEM	HOMBRE Media	HOMBRE Desv. Típica	MUJER Media	MUJER Desv. Típica
¿TE CREES CAPAZ DE				
IT.2: continuar con tus estudios ahora que tienes esta enfermedad?	7,94	2,13	8,04	2,09
IT.5: concentrarte ahora en tus tareas escolares?	7,08	2,34	7,33	2,01
IT.8: esforzarte en tus estudios de la misma manera que antes de enfermar?	6,97	2,48	7,42	1,99
IT.19: recordar bien la información que te explica el profesor o que lees en los libros?	7,54	1,97	7,87	1,84

Para comprobar si estas diferencias son estadísticamente significativas procedemos a realizar la prueba U de Mann-Withney (tabla 65).

Tabla 65. Estadísticos de contraste U de Mann-Withney para variable sexo

	U de Mann- Whitney	W de Wilcoxon	Z	Sig. asintót. (bilateral)
Ítem 2	1432,500	3577,500	-,188	,851
Ítem 5	1382,000	3527,000	-,495	,620
Ítem 8	1348,500	3493,500	-,701	,484
Ítem 19	1332,500	3477,500	-,802	,422

Como se aprecia en la tabla 65, los valores de la probabilidad asociada de ocurrencia por azar del estadístico de contraste calculado (valor p) son mayores que el α establecido (0,05) en todos los ítems. Podemos decir, por tanto, que no existen diferencias estadísticamente significativas en las valoraciones que hacen los sujetos sobre estas variables en función del sexo.

Diferencias según la edad

La tabla 66 presenta la puntuación media que dan los sujetos en el grupo de 8-11 años y en el grupo de 12-14 años a cada uno de los ítems que componen este factor, así como la desviación típica.

Observando en esta tabla las medias de ambos grupos en los diferentes ítems comprobamos que los sujetos muestran una percepción de autoeficacia similar.

Tabla 66. Puntuación media por grupo de edad en los ítems del factor Académico

ÍTEM	8-11 Media	8-11 Desv. Típica	12-14 Media	12-14 Desv. Típica
¿TE CREES CAPAZ DE				
IT.2: continuar con tus estudios ahora que tienes esta enfermedad?	8,24	1,89	7,73	2,29
IT.5: concentrarte ahora en tus tareas escolares?	7,49	2,20	6,87	2,19
IT.8: esforzarte en tus estudios de la misma manera que antes de enfermar?	7,44	2,26	6,87	2,31
IT.19: recordar bien la información que te explica el profesor o que lees en los libros?	7,64	1,86	7,71	1,99

Para comprobar si estas diferencias son estadísticamente significativas procedemos a realizar la prueba U de Mann-Withney (tabla 67).

Tabla 67. Estadísticos de contraste U de Mann-Withney para variable edad

	U de Mann-Whitney	W de Wilcoxon	Z	Sig. asintót. (bilateral)
Ítem 2	1319,000	2859,000	-1,190	,234
Ítem 5	1258,000	2798,000	-1,540	,124
Ítem 8	1291,000	2831,000	-1,338	,181
Ítem 19	1470,500	3010,500	-,255	,799

Como se aprecia en la tabla 67 no existen diferencias estadísticamente significativas en las valoraciones que hacen los sujetos sobre estas variables en función de la edad.

Diferencias según la fase de la enfermedad

La tabla 68 presenta la puntuación media que dan los sujetos en fase de tratamiento o en fase de recaída a cada uno de los ítems que componen este factor, así como la desviación típica.

Observando en esta tabla las medias de ambos grupos en los diferentes ítems comprobamos que presentan valores similares, aunque en el ítem 2 el grupo de recaída se percibe menos autoeficaz.

Tabla 68. Puntuación media por fase en los ítems del factor Académico

ÍTEM	TRATAMIENTO Media	TRATAMIENTO Desv. Típica	RECAÍDA Media	RECAÍDA Desv. Típica
¿TE CREES CAPAZ DE				
IT.2: continuar con tus estudios ahora que tienes esta enfermedad?	8,09	2,08	7,55	2,18
IT.5: concentrarte ahora en tus tareas escolares?	7,20	2,16	7,09	2,45
IT.8: esforzarte en tus estudios de la misma manera que antes de enfermar?	7,14	2,29	7,23	2,37
IT.19: recordar bien la información que te explica el profesor o que lees en los libros?	7,74	1,99	7,41	1,62

Para comprobar si estas diferencias son estadísticamente significativas procedemos a realizar la prueba U de Mann-Withney (tabla 69).

Tabla 69. Estadísticos de contraste U de Mann-Withney para variable fase

	U de Mann-Whitney	W de Wilcoxon	Z	Sig. asintót. (bilateral)
Ítem 2	816,500	1069,500	-1,164	,244
Ítem 5	955,500	1208,500	-,095	,925
Ítem 8	940,000	4856,000	-,211	,832
Ítem 19	836,000	1089,000	-1,001	,317

Como se aprecia en la tabla 69 no existen diferencias estadísticamente significativas en las valoraciones que hacen los

sujetos sobre estas variables en función de la fase de la enfermedad en que se encuentran.

5.7.2.3 Diferencias en el factor Afrontamiento de los cambios originados por la enfermedad/tratamiento

Diferencias según el sexo

La tabla 70 presenta la puntuación media que dan hombres y mujeres a cada uno de los ítems que componen este factor. Se presenta además la desviación típica, con el fin de dar idea de la homogeneidad o heterogeneidad del grupo.

Observando en esta tabla 70 las medias de ambos grupos en los diferentes ítems, comprobamos que los hombres presentan valores más altos en todos los ítems, especialmente esta diferencia es más acentuada en los ítems 12 y 20 en los que las mujeres se creen menos autoeficaces. El grupo de mujeres presenta en el ítem 20 una mayor heterogeneidad en sus respuestas.

Tabla 70. Puntuación media según el sexo en los ítems del factor Afrontamiento de los cambios originados por la enfermedad/tratamiento

ÍTEM	HOMBRE Media	HOMBRE Desv. Típica	MUJER Media	MUJER Desv. Típica
¿TE CREE CAPAZ DE				
IT.11: salir a jugar con tus amigos?	8,45	2,09	7,84	2,47
IT.12: que te vean tus amigos o compañeros de clase aunque tu aspecto físico haya cambiado (por ejemplo: la caída del pelo, la hinchazón, etc.)?	7,94	2,60	6,44	2,78
IT.16: aceptar o sobrellevar lo que no te deja hacer el tratamiento o la enfermedad (por ejemplo jugar con tus amigos, ir al colegio, etc.)?	7,55	2,48	7,24	2,05
IT.20: enfrentarte a los cambios físicos o molestias provocados por tu enfermedad o su tratamiento (por ejemplo la caída de pelo, la hinchazón, dolor...)?	8,17	1,93	7,00	2,58
T.21: disfrutar y reírte con las cosas que te gustan?	9,55	1,02	9,24	1,43

Para comprobar si estas diferencias son estadísticamente significativas procedemos a realizar la prueba U de Mann-Withney (tabla 71).

Tabla 71. Estadísticos de contraste U de Mann-Withney para variable sexo

	U de Mann-Whitney	W de Wilcoxon	Z	Sig. asintót. (bilateral)
Ítem 11	1281,000	2316,000	-1,160	,246
Ítem 12	992,500	2027,500	-2,928	,003
Ítem 16	1269,000	2304,000	-1,193	,233
Ítem 20	1085,000	2120,000	-2,337	,019
Ítem 21	1325,000	2360,000	-1,080	,280

Como se aprecia en la tabla 71, los valores de la probabilidad asociada de ocurrencia por azar del estadístico de contraste calculado (valor p) son mayores que el α establecido (0,05), salvo en los ítems 12 y 20. Esto nos lleva a aceptar las hipótesis nulas planteadas para los ítems 11, 16 y 21 y a rechazar las planteadas para los ítems 12 y 20. Podemos decir, por tanto, que existen diferencias estadísticamente significativas en las valoraciones que hacen los sujetos sobre las variables “¿Te crees capaz de que te vean tus amigos o compañeros de clase aunque tu aspecto físico haya cambiado (por ejemplo: la caída del pelo, la hinchazón, etc.)?” y “¿Te crees capaz de enfrentarte a los cambios físicos o molestias provocados por tu enfermedad o su tratamiento (por ejemplo la caída de pelo, la hinchazón, dolor...)?”, en función del sexo.

Diferencias según la edad

La tabla 72 presenta la puntuación media que dan los sujetos en el grupo de 8-11 años y en el grupo de 12-14 años a cada uno de los ítems que componen este factor, así como la desviación típica.

Observando en esta tabla las medias de ambos grupos en los diferentes ítems comprobamos que los sujetos muestran una percepción de autoeficacia similar. El grupo de 8-11 años presenta en los ítems 16 y 20 una mayor heterogeneidad en sus respuestas.

Tabla 72. Puntuación media por grupo de edad en los ítems del factor Afrontamiento de los cambios originados por la enfermedad/tratamiento

ÍTEM	8-11 Media	8-11 Desv. Típica	12-14 Media	12-14 Desv. Típica
¿TE CREES CAPAZ DE				
IT.11: salir a jugar con tus amigos?	8,42	2,36	7,98	2,16
IT.12: que te vean tus amigos o compañeros de clase aunque tu aspecto físico haya cambiado (por ejemplo: la caída del pelo, la hinchazón, etc.)?	7,58	2,81	7,07	2,71
IT.16: aceptar o sobrellevar lo que no te deja hacer el tratamiento o la enfermedad (por ejemplo jugar con tus amigos, ir al colegio, etc.)?	7,16	2,75	7,69	1,74
IT.20: enfrentarte a los cambios físicos o molestias provocados por tu enfermedad o su tratamiento (por ejemplo la caída de pelo, la hinchazón, dolor...)?	7,33	2,58	8,05	1,88
T.21: disfrutar y reírte con las cosas que te gustan?	9,38	1,28	9,47	1,14

Para comprobar si estas diferencias son estadísticamente significativas procedemos a realizar la prueba U de Mann-Withney (tabla 73).

Tabla 73. Estadísticos de contraste U de Mann-Withney para variable edad

	U de Mann-Whitney	W de Wilcoxon	Z	Sig. asintót. (bilateral)
Ítem 11	1259,500	2799,500	-1,590	,112
Ítem 12	1335,000	2875,000	-1,087	,277
Ítem 16	1449,500	2989,500	-,382	,702
Ítem 20	1314,000	2854,000	-1,208	,227
Ítem 21	1512,000	3052,000	-,004	,997

Como se aprecia en la tabla 73 no existen diferencias estadísticamente significativas en las valoraciones que hacen los sujetos sobre estas variables en función de la edad.

Diferencias según la fase de la enfermedad

La tabla 74 presenta la puntuación media que dan los sujetos en fase de tratamiento o en fase de recaída a cada uno de los ítems que componen este factor, así como la desviación típica.

Observando en esta tabla las medias de ambos grupos en los diferentes ítems comprobamos que presentan valores similares, a excepción de los ítems 11 y 12 en el que el grupo de recaída muestra una mayor autoeficacia. El grupo de tratamiento presenta en los ítems 11 y 12 una mayor heterogeneidad en sus respuestas y el grupo de recaída en el ítem 16.

Tabla 74. Puntuación media por fase en los ítems del factor Afrontamiento de los cambios originados por la enfermedad/tratamiento

ÍTEM	TRATAMIENTO Media	TRATAMIENTO Desv. Típica	RECAÍDA Media	RECAÍDA Desv. Típica
¿TE CREES CAPAZ DE				
IT.11: salir a jugar con tus amigos?	8,01	2,40	8,95	1,43
IT.12: que te vean tus amigos o compañeros de clase aunque tu aspecto físico haya cambiado (por ejemplo: la caída del pelo, la hinchazón, etc.)?	7,22	2,88	7,77	2,22
IT.16: aceptar o sobrellevar lo que no te deja hacer el tratamiento o la enfermedad (por ejemplo jugar con tus amigos, ir al colegio, etc.)?	7,40	2,14	7,55	2,92
IT.20: enfrentarte a los cambios físicos o molestias provocados por tu enfermedad o su tratamiento (por ejemplo la caída de pelo, la hinchazón, dolor...)?	7,65	2,34	7,86	2,03
T.21: disfrutar y reírte con las cosas que te gustan?	9,36	1,28	9,68	,84

Para comprobar si estas diferencias son estadísticamente significativas procedemos a realizar la prueba U de Mann-Withney (tabla 75).

Tabla 75. Estadísticos de contraste U de Mann-Withney para variable fase

	U de Mann-Whitney	W de Wilcoxon	Z	Sig. asintót. (bilateral)
Ítem 11	794,000	4710,000	-1,367	,172
Ítem 12	914,500	4830,500	-,410	,682
Ítem 16	836,500	4752,500	-,997	,319
Ítem 20	945,000	4861,000	-,175	,861
Ítem 21	825,500	4741,500	-1,376	,169

Como se aprecia en la tabla 75 no existen diferencias estadísticamente significativas en las valoraciones que hacen los sujetos sobre estas variables en función de la fase de la enfermedad en que se encuentran.

5.7.2.4 Diferencias en el factor Afrontamiento de los procedimientos médicos

Diferencias según el sexo

La tabla 76 presenta la puntuación media que dan hombres y mujeres a cada uno de los ítems que componen este factor. Se presenta además la desviación típica, con el fin de dar idea de la homogeneidad o heterogeneidad del grupo.

Observando en esta tabla 76 las medias de ambos grupos en los diferentes ítems, comprobamos que los hombres presentan valores más altos en todos los ítems, especialmente esta diferencia es más acentuada el ítem 6 en el que las mujeres se perciben menos

autoeficaces. El grupo de mujeres presenta en el ítem 6 una mayor heterogeneidad en sus respuestas.

Tabla 76. Puntuación media según el sexo en los ítems del factor Afrontamiento de los procedimientos médicos

ÍTEM	HOMBRE Media	HOMBRE Desv. Típica	MUJER Media	MUJER Desv. Típica
¿TE CREES CAPAZ DE				
IT.6: estar tranquilo mientras te hacen una cura o un análisis de sangre?	8,57	1,85	7,69	2,48
IT.14: realizar las mismas tareas en casa que antes de enfermar (hacer la cama, poner la mesa, etc.)?	6,97	2,68	6,84	2,56
IT.18: permanecer tranquilo durante el tratamiento de quimioterapia/radioterapia?	8,65	2,03	8,33	1,91

Para comprobar si estas diferencias son estadísticamente significativas procedemos a realizar la prueba U de Mann-Withney (tabla 77).

Tabla 77. Estadísticos de contraste U de Mann-Withney para variable sexo

	U de Mann-Whitney	W de Wilcoxon	Z	Sig. asintót. (bilateral)
Ítem 6	1158,500	2193,500	-1,918	,055
Ítem 14	1403,500	2438,500	-,363	,717
Ítem 18	1267,000	2302,000	-1,279	,201

Como se aprecia en la tabla 77 no existen diferencias estadísticamente significativas en las valoraciones que hacen los sujetos sobre estas variables en función del sexo.

Diferencias según la edad

La tabla 78 presenta la puntuación media que dan los sujetos en el grupo de 8-11 años y en el grupo de 12-14 años a cada uno de los ítems que componen este factor, así como la desviación típica.

Observando en esta tabla las medias de ambos grupos en los diferentes ítems comprobamos que los sujetos muestran una percepción de autoeficacia similar.

Tabla 78. Puntuación media por grupo de edad en los ítems del factor Afrontamiento de los procedimientos médicos

ÍTEM	8-11 Media	8-11 Desv. Típica	12-14 Media	12-14 Desv. Típica
¿TE CREES CAPAZ DE				
IT.6: estar tranquilo mientras te hacen una cura o un análisis de sangre?	8,05	2,37	8,36	1,94
IT.14: realizar las mismas tareas en casa que antes de enfermar (hacer la cama, poner la mesa, etc.)?	7,16	2,82	6,67	2,40
IT.18: permanecer tranquilo durante el tratamiento de quimioterapia/radioterapia?	8,84	1,73	8,20	2,16

Para comprobar si estas diferencias son estadísticamente significativas procedemos a realizar la prueba U de Mann-Withney (tabla 79).

Tabla 79. Estadísticos de contraste U de Mann-Withney para variable edad

	U de Mann-Whitney	W de Wilcoxon	Z	Sig. asintót. (bilateral)
Ítem 6	1473,000	3013,000	-,245	,806
Ítem 14	1282,000	2822,000	-1,393	,164
Ítem 18	1301,000	2841,000	-1,361	,174

Como se aprecia en la tabla 79 no existen diferencias estadísticamente significativas en las valoraciones que hacen los sujetos sobre estas variables en función de la edad.

Diferencias según la fase de la enfermedad

La tabla 80 presenta la puntuación media que dan los sujetos en fase de tratamiento o en fase de recaída a cada uno de los ítems que componen este factor, así como la desviación típica.

Observando en esta tabla las medias de ambos grupos en los diferentes ítems comprobamos que el grupo de recaída presenta una mayor autoeficacia en todos los ítems, especialmente en el ítem 18. El grupo de tratamiento presenta en los ítems 6 y 18 una mayor heterogeneidad en sus respuestas.

Tabla 80. Puntuación media por fase en los ítems del factor Afrontamiento de los procedimientos médicos

ÍTEM	TRATAMIENTO Media	TRATAMIENTO Desv. Típica	RECAÍDA Media	RECAÍDA Desv. Típica
¿TE CREES CAPAZ DE				
IT.6: estar tranquilo mientras te hacen una cura o un análisis de sangre?	8,05	2,31	8,86	1,21
IT.14: realizar las mismas tareas en casa que antes de enfermar (hacer la cama, poner la mesa, etc.)?	6,78	2,57	7,45	2,81
IT.18: permanecer tranquilo durante el tratamiento de quimioterapia/radioterapia?	8,22	2,09	9,73	,55

Para comprobar si estas diferencias son estadísticamente significativas procedemos a realizar la prueba U de Mann-Withney (tabla 81).

Tabla 81. Estadísticos de contraste U de Mann-Withney para variable fase

	U de Mann-Whitney	W de Wilcoxon	Z	Sig. asintót. (bilateral)
Ítem 6	841,000	4757,000	-,985	,325
Ítem 14	786,500	4702,500	-1,371	,170
Ítem 18	564,500	4480,500	-3,245	,001

Como se aprecia en la tabla 81, los valores de la probabilidad asociada de ocurrencia por azar del estadístico de contraste calculado (valor p) son mayores que el α establecido (0,05), salvo en el ítem 18. Esto nos lleva a aceptar las hipótesis nulas planteadas para los ítems 6 y 14 y a rechazar la planteada para el ítem 18. Podemos decir, por tanto, que existen diferencias estadísticamente significativas en las valoraciones que hacen los sujetos sobre la

variable “¿Te crees capaz de permanecer tranquilo durante el tratamiento de quimioterapia/radioterapia?”, en función de la fase de la enfermedad en que se encuentran.

5.7.2.5 Diferencias en el factor Adherencia a las prescripciones médicas

Diferencias según el sexo

La tabla 82 presenta la puntuación media que dan hombres y mujeres a cada uno de los ítems que componen este factor. Se presenta además la desviación típica, con el fin de dar idea de la homogeneidad o heterogeneidad del grupo.

Observando en esta tabla 82 las medias de ambos grupos en los diferentes ítems comprobamos que presentan valores similares, aunque en los ítems 1 y 22 los hombres se perciben más autoeficaces. La variabilidad en las respuestas de ambos grupos es también parecida.

Tabla 82. Puntuación media según el sexo en los ítems del factor Adherencia a las prescripciones médicas

ÍTEM	HOMBRE Media	HOMBRE Desv. Típica	MUJER Media	MUJER Desv. Típica
¿TE CREES CAPAZ DE				
IT.1: tomarte “sin protestar” las medicinas que te manda el médico?	8,18	2,32	7,73	2,57
IT.10: hacer todo lo que el médico te aconseje para ponerte bueno?	8,85	1,66	8,89	1,39
IT.22: mantenerte ocupado cada día (estudiar, leer, jugar, pasear,...) y no pasarte el tiempo tumbado?	8,48	1,78	8,00	2,14

Para comprobar si estas diferencias son estadísticamente significativas procedemos a realizar la prueba U de Mann-Withney (tabla 83).

Tabla 83. Estadísticos de contraste U de Mann-Withney para variable sexo

	U de Mann-Whitney	W de Wilcoxon	Z	Sig. asintót. (bilateral)
Ítem 1	1333,000	2368,000	-,819	,413
Ítem 10	1427,500	2462,500	-,230	,818
Ítem 22	1265,500	2300,500	-1,242	,214

Como se aprecia en la tabla 83 no existen diferencias estadísticamente significativas en las valoraciones que hacen los sujetos sobre estas variables en función del sexo.

Diferencias según la edad

La tabla 84 presenta la puntuación media que dan los sujetos en el grupo de 8-11 años y en el grupo de 12-14 años a cada uno de los ítems que componen este factor, así como la desviación típica.

Observando en esta tabla las medias de ambos grupos en los diferentes ítems comprobamos que en el ítem 1 el grupo de 12-14 años muestra una mayor autoeficacia. El grupo de 8-11 años presenta en el ítem 22 una mayor heterogeneidad en sus respuestas.

Tabla 84. Puntuación media por grupo de edad en los ítems del factor Adherencia a las prescripciones médicas

ÍTEM	8-11 Media	8-11 Desv. Típica	12-14 Media	12-14 Desv. Típica
¿TE CREES CAPAZ DE				
IT.1: tomarte "sin protestar" las medicinas que te manda el médico?	7,53	2,50	8,47	2,20
IT.10: hacer todo lo que el médico te aconseje para ponerte bueno?	8,71	1,79	9,02	1,25
IT.22: mantenerte ocupado cada día (estudiar, leer, jugar, pasear,...) y no pasarte el tiempo tumbado?	8,04	2,28	8,53	1,51

Para comprobar si estas diferencias son estadísticamente significativas procedemos a realizar la prueba U de Mann-Withney (tabla 85).

Tabla 85. Estadísticos de contraste U de Mann-Withney para variable edad

	U de Mann-Whitney	W de Wilcoxon	Z	Sig. asintót. (bilateral)
Ítem 1	1173,000	2713,000	-2,111	,035
Ítem 10	1443,500	2983,500	-,445	,656
Ítem 22	1412,000	2952,000	-,623	,533

Como se aprecia en la tabla 85, los valores de la probabilidad asociada de ocurrencia por azar del estadístico de contraste calculado (valor p) son mayores que el α establecido (0,05), salvo en el ítem 1. Esto nos lleva a aceptar las hipótesis nulas planteadas para los ítems 10 y 22 y a rechazar la planteada para el ítem 1. Podemos decir, por tanto, que existen diferencias estadísticamente significativas en las valoraciones que hacen los sujetos sobre la variable "¿Te crees capaz de tomarte "sin protestar" las medicinas que te manda el médico?", en función de la edad.

Diferencias según la fase de la enfermedad

La tabla 86 presenta la puntuación media que dan los sujetos en fase de tratamiento o en fase de recaída a cada uno de los ítems que componen este factor, así como la desviación típica.

Observando en esta tabla 86 las medias de ambos grupos en los diferentes ítems comprobamos que presentan valores similares.

Tabla 86. Puntuación media por fase en los ítems del factor Adherencia a las prescripciones médicas

ÍTEM	TRATAMIENTO Media	TRATAMIENTO Desv. Típica	RECAÍDA Media	RECAÍDA Desv. Típica
¿TE CREES CAPAZ DE				
IT.1: tomarte "sin protestar" las medicinas que te manda el médico?	8,05	2,35	7,82	2,75
IT.10: hacer todo lo que el médico te aconseje para ponerte bueno?	8,89	1,56	8,77	1,51
IT.22: mantenerte ocupado cada día (estudiar, leer, jugar, pasear,...) y no pasarte el tiempo tumbado?	8,31	1,86	8,18	2,28

Para comprobar si estas diferencias son estadísticamente significativas procedemos a realizar la prueba U de Mann-Withney (tabla 87).

Tabla 87. Estadísticos de contraste U de Mann-Withney para variable fase

	U de Mann- Whitney	W de Wilcoxon	Z	Sig. asintót. (bilateral)
Ítem 1	927,500	1180,500	-,315	,753
Ítem 10	905,500	1158,500	-,504	,614
Ítem 22	958,500	1211,500	-,074	,941

Como se aprecia en la tabla 87 no existen diferencias estadísticamente significativas en las valoraciones que hacen los sujetos sobre estas variables en función de la fase de la enfermedad en que se encuentran.

5.7.2.6 Diferencias en el factor Aislamiento

Diferencias según el sexo

La tabla 88 presenta la puntuación media que dan hombres y mujeres a cada uno de los ítems que componen este factor. Se presenta además la desviación típica, con el fin de dar idea de la homogeneidad o heterogeneidad del grupo.

Observando en esta tabla 88 las medias de ambos grupos en los diferentes ítems comprobamos que en el ítem 7 presentan un valor similar; en el ítem 17 los hombres presentan una mayor autoeficacia. El grupo de mujeres presenta en el ítem 17 una mayor heterogeneidad en sus respuestas.

Tabla 88. Puntuación media por sexo en los ítems del factor Aislamiento

ÍTEM	HOMBRE Media	HOMBRE Desv. Típica	MUJER Media	MUJER Desv. Típica
¿TE CREES CAPAZ DE				
IT.7: poder permanecer unos días en tu habitación del hospital sin salir (como aislado)?	7,20	2,96	7,18	2,86
IT.17: continuar con tus entretenimientos o juegos de siempre?	8,42	2,16	7,24	3,23

Para comprobar si estas diferencias son estadísticamente significativas procedemos a realizar la prueba U de Mann-Withney (tabla 89).

Tabla 89. Estadísticos de contraste U de Mann-Withney para variable sexo

	U de Mann-Whitney	W de Wilcoxon	Z	Sig. asintót. (bilateral)
Ítem 7	1421,000	2456,000	-,258	,796
Ítem 17	1203,500	2238,500	-1,673	,094

Como se aprecia en la tabla 89 no existen diferencias estadísticamente significativas en las valoraciones que hacen los sujetos sobre estas variables en función del sexo.

Diferencias según la edad

La tabla 90 presenta la puntuación media que dan los sujetos en el grupo de 8-11 años y en el grupo de 12-14 años a cada uno de los ítems que componen este factor, así como la desviación típica.

Observando en esta tabla las medias de ambos grupos en los diferentes ítems comprobamos que en el ítem 7 el grupo de 8-11 años muestra una mayor autoeficacia.

Tabla 90. Puntuación media por grupo de edad en los ítems del factor Aislamiento

ÍTEM	8-11 Media	8-11 Desv. Típica	12-14 Media	12-14 Desv. Típica
¿TE CREES CAPAZ DE				
IT.7: poder permanecer unos días en tu habitación del hospital sin salir (como aislado)?	7,55	2,79	6,84	3,00
IT.17: continuar con tus entretenimientos o juegos de siempre?	7,93	2,86	7,95	2,56

Para comprobar si estas diferencias son estadísticamente significativas procedemos a realizar la prueba U de Mann-Withney (tabla 91).

Tabla 91. Estadísticos de contraste U de Mann-Withney para variable edad

	U de Mann-Whitney	W de Wilcoxon	Z	Sig. asintót. (bilateral)
Ítem 7	1267,500	2807,500	-1,498	,134
Ítem 17	1437,500	2977,500	-,477	,634

Como se aprecia en la tabla 91 no existen diferencias estadísticamente significativas en las valoraciones que hacen los sujetos sobre estas variables en función de la edad.

Diferencias según la fase de la enfermedad

La tabla 92 presenta la puntuación media que dan los sujetos en fase de tratamiento o en fase de recaída a cada uno de los ítems que componen este factor, así como la desviación típica.

Observando en esta tabla 92 las medias de ambos grupos en los diferentes ítems comprobamos que en el ítem 17 el grupo recaída muestra una mayor autoeficacia.

Tabla 92. Puntuación media por fase en los ítems del factor Aislamiento

ÍTEM	TRATAMIENTO Media	TRATAMIENTO Desv. Típica	RECAÍDA Media	RECAÍDA Desv. Típica
¿TE CREES CAPAZ DE				
IT.7: poder permanecer unos días en tu habitación del hospital sin salir (como aislado)?	7,18	2,89	7,23	3,04
IT.17: continuar con tus entretenimientos o juegos de siempre?	7,80	2,78	8,50	2,37

Para comprobar si estas diferencias son estadísticamente significativas procedemos a realizar la prueba U de Mann-Withney (tabla 93).

Tabla 93. Estadísticos de contraste U de Mann-Withney para variable fase

	U de Mann-Whitney	W de Wilcoxon	Z	Sig. asintót. (bilateral)
Ítem 7	942,000	4858,000	-,199	,842
Ítem 17	885,000	4801,000	-,659	,510

Como se aprecia en la tabla 93 no existen diferencias estadísticamente significativas en las valoraciones que hacen los sujetos sobre estas variables en función de la fase de la enfermedad en que se encuentran.

CAPÍTULO 6. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS Y CONCLUSIONES

La teoría de la autoeficacia hace referencia a las creencias de las personas en su capacidad para ejecutar determinadas acciones o enfrentarse a diferentes situaciones. Este sistema de creencias de eficacia no constituye un rasgo global sino que están ligadas a ámbitos de funcionamiento diferenciados (Bandura, 2001b).

Su repercusión en el ámbito de la salud ha sido ampliamente documentada en el capítulo 2 de la presente investigación. Cabe destacar su influencia, por un lado, como mecanismo regulador en la adopción de conductas saludables y en la eliminación de conductas perjudiciales para la salud y, por otro lado, como mecanismo protector/amortiguador del impacto emocional que la enfermedad tiene en la propia salud.

La experiencia traumática que supone un diagnóstico de cáncer así como el largo y duro proceso de tratamiento que este conlleva, ha llevado a numerosos investigadores a estudiar el efecto de esta variable cognitiva en dicha enfermedad. Como hemos ido analizando en el capítulo 3, diferentes muestras de pacientes adultos con cáncer revelan el efecto protector y terapéutico que la autoeficacia tiene en el afrontamiento de dicha enfermedad. Sin embargo, como ya

indicamos, encontramos un vacío en estas investigaciones: no se ha estudiado la influencia de dicha variable en el cáncer infantil. Así, con este estudio hemos tratado de iniciar una nueva vía de exploración que ha permitido profundizar en el conocimiento del sentimiento de autoeficacia de los pacientes de oncología infantil.

Construcción y validación de un instrumento de medida de la autoeficacia en pacientes de oncología infantil

Bandura (2001b) señala que las escalas de autoeficacia deben adecuarse al dominio particular de funcionamiento que es objeto de interés. La inexistencia de un instrumento específico que evalúe el sentimiento de autoeficacia del niño con cáncer en aquellos aspectos más dificultosos a los que se enfrenta por su enfermedad, ha hecho necesaria su creación.

El instrumento desarrollado, Escala de Autoeficacia en Pacientes de Oncología Infantil (EAPOI), arroja un índice de consistencia interna alpha de Cronbach de .889, considerado por Nunnally y Bernstein (1995) como un valor adecuado y, un índice KMO de .821 calificado por Kaiser (1974) como meritorio, que nos informa de la adecuación de la muestra. Este último valor junto con la información que nos reporta el examen de la matriz de correlaciones, su determinante y la matriz de correlación anti-imagen al verificar la existencia de interrelaciones mínimas entre los ítems de la escala, nos ha permitido llevar a cabo un análisis factorial exploratorio mediante el método de Componentes Principales aplicando después una Rotación ortogonal Varimax. La EAPOI consta de 22 ítems que se agrupan en torno a 6 factores. Está concebida para ser aplicada en bloque dada la información que aporta cada factor, quedando incompleto el sentido de la misma ante la ausencia de alguno de ellos.

Descripción y comparación del sentimiento de autoeficacia en pacientes de oncología infantil

Para describir y comparar el sentimiento de autoeficacia en pacientes de oncología infantil, por un lado, se ha realizado un análisis descriptivo de los diferentes ítems considerando las puntuaciones directas de los sujetos en cada uno de ellos y, por otro lado, se han realizado análisis de contraste de hipótesis para ver si las respuestas difieren en función de las variables de clasificación de los sujetos: sexo, edad y fase de la enfermedad. Para ello se han utilizado las siguientes pruebas no paramétricas: para dos muestras independientes la U de Mann-Whitney y para más de dos muestras independientes la H de Kruskal-Wallis.

Comenzamos exponiendo las puntuaciones globales obtenidas por los sujetos en la EAPOI.

Con el objeto de poder clasificar las puntuaciones de los sujetos en la EAPOI, se han establecido los siguientes niveles de autoeficacia basados en los percentiles 15, 80 y 95:

- Nivel bajo→ puntuaciones hasta 149
- Nivel medio→ puntuaciones entre 150 y 197
- Nivel alto→ puntuaciones entre 198 y 210
- Nivel muy alto→ puntuaciones superiores a 210

Los resultados obtenidos por los 110 sujetos que componen la muestra fluctuaron entre un nivel bajo de autoeficacia (puntuación 98) y un nivel muy alto (puntuación 219). La media general se sitúa en un nivel medio de autoeficacia (174,95). No encontrándose diferencias estadísticamente significativas ni por sexo, ni por edad, ni por fase de la enfermedad.

A continuación se exponen las conclusiones obtenidas desgranando la información conceptual que integran los diferentes ítems que componen la escala.

En “búsqueda y comprensión de información médica sobre la enfermedad que padecen así como de los tratamientos que van a recibir”, los sujetos muestran un nivel medio de autoeficacia percibida. Podemos decir, por tanto, que los sujetos se creen adecuadamente eficaces en la búsqueda de información sobre la enfermedad que padecen con el objeto de poder comprenderla, así como de los tratamientos que van a recibir.

Si analizamos las diferencias por *sexo, edad y fase* vemos que obtienen valores similares, no encontrándose en ninguno de los casos diferencias estadísticamente significativas.

Diferentes estudios (Bragado, 2009; Crespo y Muñoz, 2013; Domínguez, 2009; González, 2006; Méndez *et al.*, 2004; Noreña y Cibanal, 2008) avalan que la información que debe proporcionarse al propio niño sobre su enfermedad y tratamiento es uno de los aspectos más importantes del proceso. Dicha información debe adecuarse al nivel de desarrollo del paciente y ser honesta pues, tanto la desinformación como la información imprecisa, distorsionada o contradictoria pueden producir tensión y angustia en el menor además de ser origen de falsas creencias. Por el contrario, una información correcta y clara permite al niño construir una visión comprensiva de la situación, ayudándole a entender mejor el proceso que experimenta y a ser más capaz de afrontar su enfermedad y los procedimientos médicos a los que pueda ser sometido. Todo este bagaje experiencial, en caso de recaída, le permitirá también tolerarla mejor.

En “capacidad de enfrentarse a los procedimientos médicos requeridos por el tratamiento”, los sujetos muestran un nivel medio de autoeficacia.

Analizando las diferencias por *sexo y edad*, apreciamos que los resultados de los análisis son similares, no encontrándose en ninguno de los casos diferencias estadísticamente significativas.

Los resultados de los análisis por *fase de la enfermedad*, muestran una mayor autoeficacia de los sujetos en fase de recaída; existiendo diferencias estadísticamente significativas en las valoraciones que hacen los sujetos sobre la variable “¿Te crees capaz de permanecer tranquilo durante el tratamiento de quimioterapia/radioterapia?”. Esta diferencia podría explicarse por la experiencia y conocimientos previos que sobre este tipo de tratamientos tiene el paciente en fase de recaída que le permitirían enfrentarse a ellos con una mayor seguridad y confianza.

Procedimientos médicos como la radioterapia, quimioterapia o extracciones de sangre suelen presentar síntomas asociados como dolor, náuseas o vómitos que pueden ser fuente generadora de estrés para el paciente oncológico. En el estudio de Hedström *et al.* (2003) sobre aspectos estresantes de los niños oncológicos, los pacientes de hasta 12 años mencionaron el dolor asociado a los procedimientos médicos como el mayor estresor. Mientras que para los niños mayores de 13 años lo fueron las náuseas. En esta línea Salas *et al.* (2004) sostienen que el dolor asociado a los procedimientos médicos suele ser la experiencia más negativa del tratamiento. Sin embargo, los resultados de nuestro estudio no corroboran estos datos pues como hemos indicado los sujetos de nuestra muestra se perciben adecuadamente eficaces en el afrontamiento de los procedimientos médicos indicados.

En “capacidad de cumplimiento de los comportamientos prescritos por el médico”, los sujetos muestran un nivel medio de autoeficacia percibida.

Si analizamos las diferencias por *sexo* y *fase* vemos que se obtienen valores similares, sin embargo, por *edad*, el grupo de 12-14 años muestra una mayor autoeficacia en la variable “¿Te crees capaz de tomarte “sin protestar” las medicinas que te manda el médico?”; siendo estas diferencias estadísticamente significativas.

Esta diferencia por edad puede ser explicada desde el punto de vista evolutivo por un mayor autocontrol, en los sujetos de edades superiores, de los propios deseos en aras de un bien mayor: recuperar la salud.

La adherencia al tratamiento médico resulta de especial importancia en el cáncer pues el aumento en las tasas de supervivencia se debe principalmente al seguimiento del mismo. Sin embargo, el que la enfermedad oncológica conlleve tratamientos intrusivos y dolorosos, importantes efectos secundarios derivados de los mismos, ingresos hospitalarios intermitentes, constantes revisiones y un gran número de cuidados personales, dificultan la conducta de adherencia en el niño, manifestando en ocasiones comportamientos negativos como quejas, llantos, oposición, resistencia y poca colaboración (Méndez *et al.*, 2004). Diversos estudios (Cely-Aranda, Duque y Capafons, 2013; Méndez *et al.*, 2004; Noreña y Cibanal, 2008) señalan, que para conseguir una mayor cooperación es importante que el niño adopte un rol protagonista en el cuidado de su salud. Para ello es fundamental el componente educacional, que permita al niño obtener una adecuada información y comprensión de la enfermedad y su tratamiento así como implicarle activamente en las conductas de autocuidado.

Los resultados de nuestro estudio, sin embargo, no reportan estas dificultades pues como hemos indicado los sujetos de nuestra muestra se perciben adecuadamente eficaces en su adherencia a las prescripciones médicas.

En “afrontamiento de los cambios físicos experimentados durante la enfermedad o su tratamiento”, los sujetos muestran un nivel medio de autoeficacia percibida.

Analizando las diferencias por *edad* y *fase*, apreciamos que los resultados de los análisis son similares, no encontrándose en ninguno de los casos diferencias estadísticamente significativas. Sin embargo, en el análisis por sexo las mujeres presentan una menor autoeficacia; existiendo diferencias estadísticamente significativas en las valoraciones que hacen los sujetos sobre las variables “¿Te crees capaz de que te vean tus amigos o compañeros de clase aunque tu aspecto físico haya cambiado (por ejemplo: la caída del pelo, la hinchazón, etc.)?” y “¿Te crees capaz de enfrentarte a los cambios físicos o molestias provocados por tu enfermedad o su tratamiento (por ejemplo la caída de pelo, la hinchazón, dolor...)?”.

Estas diferencias por sexo podrían explicarse por la influencia de variables culturales que llevan a las mujeres a una mayor preocupación por su apariencia física (Vanegas *et al.*, 2009) y están en consonancia con los hallazgos encontrados en la revisión de estudios llevada a cabo por Fan y Eiser (2009) en la que las mujeres parecen presentar más dificultades para afrontar los cambios en su imagen corporal.

La importancia que nuestra cultura concede a la imagen externa, permite pensar que los cambios físicos experimentados por los niños con cáncer pueden afectar la aceptación de su nueva

imagen corporal pudiendo originar problemas de autoconcepto, autoconfianza, aislamiento social o estrés emocional (Bragado *et al.*, 2008; Fan y Eiser, 2009; González, 2006; Méndez *et al.*, 2004). No obstante, son bastantes las investigaciones que no han encontrado diferencias significativas entre niños oncológicos y niños sanos en imagen corporal, autoconcepto, autoestima, aislamiento, depresión o ansiedad (Bragado *et al.*, 2008; Dejong y Fombonne, 2006; Fan y Eiser, 2009; Noll *et al.*, 1999). Los resultados de nuestro estudio están en consonancia con estos datos pues como hemos indicado los sujetos de nuestra muestra se perciben moderadamente eficaces en su afrontamiento de los cambios físicos experimentados durante la enfermedad o su tratamiento.

En “capacidad de permanecer un cierto periodo de tiempo aislado en la habitación del hospital” y “aceptación de las restricciones que conlleva la enfermedad o su tratamiento como limitaciones al jugar con los amigos, no poder ir al colegio, no estar en espacios cerrados con mucha gente, etc.”, los sujetos muestran un nivel medio de autoeficacia.

En el análisis de diferencias por *sexo*, *edad* y *fase* no se han encontrado diferencias estadísticamente significativas.

Estos ítems hacen referencia a las demandas que conlleva el propio proceso de tratamiento del cáncer infantil, provocando como señala Bernabéu *et al.* (2009) cambios en el funcionamiento social de los niños que pueden originar dificultades en sus interacciones. En nuestro caso, los niños se perciben moderadamente eficaces en el afrontamiento de estas restricciones.

En “capacidad de comunicación de los propios sentimientos y preocupaciones a los padres”, los sujetos muestran un nivel medio de

autoeficacia. Este nivel disminuye cuando la “comunicación va dirigida hacia personas distintas a sus padres como hermanos, primos, amigos, profesores, médicos, etc.”.

Noll y Kupts (2007) y González-Arratia, Nieto y Valdez (2011) consideran el apoyo parental como factor de protección que ayuda al niño a soportar los retos que plantea la enfermedad y hacerles emocionalmente más fuertes. Este apoyo incondicional de los padres, observado por los niños, puede ser la clave que les permita abrirse hacia ellos y expresarles sus sentimientos y preocupaciones.

Los resultados de los análisis por *edad* y *fase* son similares, no encontrándose en ninguno de los casos diferencias estadísticamente significativas; sin embargo, en el análisis por *sexo* las mujeres se muestran menos autoeficaces en este campo, existiendo diferencias estadísticamente significativas en las valoraciones que hacen los sujetos sobre la variable “¿Te crees capaz de contarle a tus padres cómo te sientes: triste, enfadado, cansado, etc.)?”.

Este hallazgo se contrapone con uno de los resultados de la investigación sobre resiliencia en madres e hijos con cáncer de González-Arratia, Nieto y Valdez (2011). En ella indican la asociación de la empatía con habilidades sociales para experimentar y expresar tanto emociones positivas como negativas, encontrando en el caso de su estudio ligeras diferencias a favor de las niñas como más empáticas.

En “autoeficacia académica”, “capacidad de continuar con sus entretenimientos cotidianos”, “capacidad de salir a jugar con los amigos” y “realización de tareas domésticas propias de su edad como hacer la cama, poner la mesa, etc.”, los sujetos muestran un nivel medio de autoeficacia. En esta última variable, además, los sujetos

presentan un valor muy cercano al nivel bajo de autoeficacia, de hecho, son las conductas en las que los sujetos se perciben menos eficaces.

Analizando las diferencias por *sexo*, *edad* y fase en cada uno de los ítems citados, observamos que los resultados de los análisis son similares, no encontrándose en ninguno de los casos diferencias estadísticamente significativas.

Estos ítems de "autoeficacia académica", "realización de tareas domésticas propias de su edad como hacer la cama, poner la mesa, etc.", "capacidad de continuar con sus entretenimientos cotidianos o juegos", hacen referencia a las actividades o rutinas propias de la infancia.

La educación, los entretenimientos, el juego o las pequeñas tareas domésticas encomendadas en el hogar constituyen actividades esenciales para la salud física y psicológica del sujeto y le ofrecen la oportunidad de normalizar su vida. En este sentido, es fundamental que los niños sigan asumiendo sus responsabilidades y se fomente el desempeño de esas actividades pues el rendimiento del sujeto no solo se puede ver comprometido por las limitaciones que origina la enfermedad o el tratamiento, sino que se puede agravar por la sobreprotección familiar, restringiendo las oportunidades de desempeño y, en consecuencia, de desarrollo. (Bernabeu *et al.*, 2009; Celma, 2009).

No obstante, hay momentos en que su estado de salud les impide realizar esta clase de actividades: el dolor, la fatiga, las náuseas y vómitos asociados a la quimioterapia son los síntomas más frecuentes en el niño oncológico (Salas *et al.*, 2004). La notoriedad del dolor o los vómitos hacen que estos síntomas sean

fácilmente reconocibles por otras personas, sin embargo, la fatiga es más difícil de apreciar y, por tanto, de comprender. Salas *et al.* (2004), Vanegas *et al.* (2009) plantean en sus respectivos artículos diferentes estudios o vivencias en los que aparece la fatiga como causa que en ocasiones impide al niño oncológico participar en las actividades propias de su edad como jugar, interacciones sociales o capacidad de concentración. Esta limitación puede incluso llevar al niño al aislamiento social debido a que su enfermedad no le permite responder en el juego como se espera que lo haga, generando angustia y malestar en el sujeto (Méndez *et al.*, 2004; Vanegas *et al.*, 2009).

El niño oncológico puede presentar, bien debido a su patología de base como a los tratamientos recibidos, secuelas cognitivas que en la mayor parte de los casos son ligeras y suelen observarse a medio y largo plazo: problemas de atención, memoria, enlentecimiento de procesamiento, dificultad en el aprendizaje de tareas nuevas, etc. En los niños no son frecuentes las pérdidas de funciones sino un distanciamiento de su grupo normativo. Dichos aspectos van a determinar sus dificultades para ajustarse a los requerimientos académicos o de otros ámbitos (Bernabeu *et al.*, 2009).

Los resultados hallados en nuestro estudio reflejan que, a pesar de las dificultades enunciadas, los sujetos se perciben moderadamente eficaces en la realización de estas actividades propias de su edad.

En “capacidad de diversión”, los sujetos muestran un nivel alto de autoeficacia. Los resultados de los análisis por *sexo, edad y fase* son similares, no encontrándose en ninguno de los casos diferencias estadísticamente significativas.

A modo de síntesis, podemos afirmar que los sujetos evaluados se perciben moderadamente autoeficaces en aspectos tan importantes del cáncer infantil como: búsqueda y comprensión de información médica, capacidad de enfrentarse a los procedimientos médicos indicados, adherencia a los tratamientos médicos, afrontamiento de los cambios físicos, aceptación de las restricciones que conlleva la enfermedad o su tratamiento, capacidad de comunicación de los propios sentimientos o preocupaciones y realización de actividades cotidianas (colegio, tareas domésticas, juego). Además, se perciben altamente autoeficaces en su capacidad de seguir disfrutando de la vida.

De dichos aspectos, los hombres se perciben más autoeficaces que las mujeres en comunicación de sentimientos a los padres y en afrontamiento de los cambios físicos; el grupo de 12-14 años se percibe más autoeficaz en adherencia a algunas prescripciones médicas (toma de medicación); y, los sujetos en fase de recaída muestran una mayor autoeficacia en su capacidad de enfrentarse a algunos procedimientos médicos (quimioterapia/radioterapia).

Los resultados de nuestra investigación evidencian, por tanto, que los sujetos se creen adecuadamente autoeficaces para afrontar la enfermedad que padecen: el 85% de los sujetos se sitúan entre los niveles medio y muy alto; tan solo un 15% en el nivel bajo. Estos resultados vienen a confirmar la tendencia observada en los estudios de los últimos años que muestran una adecuada adaptación psicosocial del niño oncológico ante la enfermedad y sus tratamientos (Bragado, 2009; Bragado *et al.*, 2008; Clarke y Eiser, 2007; Dejong y Fombonne, 2006; Eiser, Hill y Vance, 2000; Fan y Eiser, 2009; González, 2006; González-Arratia, Nieto y Valdez, 2011; Groontehuis y Last, 2001; Noll y Kupst, 2007; Noll *et al.*, 1999; Patenaude y Kupst, 2005).

Limitaciones y líneas futuras de investigación

Una vez finalizada esta investigación, se hace necesario reflexionar sobre las limitaciones observadas durante su desarrollo, de manera que permitan su mejora en el futuro.

En primer lugar nos centramos en el tamaño de la muestra (N=110) que, siendo aceptable, una muestra mayor permitiría aumentar la potencia de los análisis estadísticos y como señala Cea (2004) ayudaría a la obtención de estimaciones muestrales estables. No obstante, conviene recalcar que aunque el tamaño no es grande, la muestra sí es representativa, si consideramos la población tan concreta que estamos evaluando. Además, la mayor parte de los estudios revisados emplean muestras pequeñas, lo que induce a pensar sobre la dificultad de obtener muestras más amplias.

En segundo lugar, como ya mencionamos en el apartado 5.3, no se ha podido considerar el tiempo transcurrido desde el diagnóstico que permitiría arrojar luz sobre su incidencia en el mantenimiento o cambio del nivel de autoeficacia de los sujetos.

En tercer lugar, consideramos que en posteriores análisis deberían incluirse variables no contempladas en la EAPOI como diagnóstico (tipo de cáncer) y tipo de tratamiento pues la revisión de artículos sobre niños afectados de tumores cerebrales y leucemias u otros tumores que han recibido quimioterapia intratecal y /o irradiación cráneo espinal, les señalan como grupo de riesgo que requiere un seguimiento más específico.

En cuarto lugar, observada la ambigüedad y generalidad que ostentan los ítems 10, "¿Te crees capaz de hacer todo lo que el médico te aconseje para ponerte bueno?", 11, "¿Te crees capaz de salir a jugar con tus amigos?" y 21, "¿Te crees capaz de disfrutar y

reírte con las cosas que te gustan?”, recomendamos su reformulación de modo que se eleve el grado de desafío que el ítem representa (Bandura, 2001b).

En quinto lugar, si en futuros análisis se considera la posibilidad de crear subescalas, dado que la solución factorial resultante no la consideramos satisfactoria ni conceptual ni estadísticamente hablando, planteamos la búsqueda de procedimientos o acciones que puedan lograr una solución factorial más nítida e interpretable.

A pesar de las limitaciones encontradas, consideramos que la EAPOI cumple con las propiedades psicométricas suficientes para evaluar la percepción de autoeficacia del paciente de oncología infantil en aquellos aspectos más dificultosos a los que se enfrenta en su enfermedad y tratamiento, por lo que puede ser tomada como una herramienta de apoyo para la práctica clínica diaria. Además, esta escala constituye una contribución importante ya que no existe en el mercado ningún instrumento en esta línea.

Para concluir y, de cara a futuras investigaciones, este trabajo abre la puerta a un reto importante: estudiar qué papel juega el sentimiento de autoeficacia del paciente oncológico infantil en el afrontamiento de su enfermedad y tratamiento. Si como en el caso de pacientes adultos con cáncer la autoeficacia actúa como mecanismo positivo para el afrontamiento de dicha enfermedad, planteamos la hipótesis de que en la buena adaptación psicosocial mostrada por los pacientes de oncología infantil una de las claves pueda estar en sus percepciones de autoeficacia. Así también, en caso de corroborarse esta hipótesis y encontrar una influencia positiva, perfilar acciones que permitan el fortalecimiento de dicha variable.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ACCIS. Automated Childhood Cancer Information System. [Internet]
[Acceso 15 de junio de 2015]. Disponible en:
<http://accis.iarc.fr/>
- Aldridge, A.A. y Roesch, S.C. (2007). Coping and adjustment in children with cancer: a meta-analytic study. *Journal of Behavioral Medicine*, 30 (2), 115-129.
- Amigo, I., Fernández, C. y Pérez, M. (2003). *Manual de Psicología de la Salud*. Madrid: Pirámide.
- Anderson, K.O. et al., (1995). Development and initial validation of a scale to measure self-efficacy beliefs in patients with chronic pain. *Pain*, 63 (1), 77-84.
- Asociación Española Contra el Cáncer. [Internet] Información sobre el cáncer. [Acceso el 6 de abril de 2015]. Disponible en:
<http://www.aecc.es/>
- Baele, J., Dusseldorp, E. y Maes, S. (2001). Condom use self-efficacy. *Journal of Adolescent Health*, 28 (5), 421-431.
- Baker, S. y Kirsch, I. (1991). Cognitive mediators of pain perception and tolerance. *Journal of Personality and Social Psychology*, 61 (3), 504-510.
- Ballester, R. et al. (2013). Autoeficacia en la prevención sexual del Sida: la influencia del género. *Anales de psicología*, 29 (1), 76-82. [Acceso 4 de abril de 2015] Disponible en:
<http://dx.doi.org/10.6018/analesps.29.1.124601>

- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84 (2), 191-215.
- Bandura, A. (1987). *Pensamiento y acción*. Barcelona: Martínez Roca.
- Bandura, A. (1992). Self-Efficacy mechanism in psychobiologic functioning. En R. Schwarzer (Ed.), *Self-efficacy: Thought Control of Action*. Washington D.C.: Hemisphere.
- Bandura, A. (1995). *Self-Efficacy in changing societies*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy. The exercise of control*. New York: W.H. Freeman and Company.
- Bandura, A. (2001a). Social cognitive theory: An agentic perspective. *Annual Review of Psychology*, 52, 1-26.
- Bandura, A. (2001b). *Guía para la construcción de escalas de autoeficacia*. [Acceso el 1 de abril de 2014] Disponible en: <http://www.uky.edu/~eushe2/Pajares/effguideSpanish.html>
- Bardone-Cone, A.M. et al. (2006). Predicting bulimic symptoms: an interactive model of self-efficacy. *Behaviour Research and Therapy*, 44 (1), 27-42.
- Barraza, A. (2010). Validación del inventario de expectativas de autoeficacia académica en tres muestras secuenciales e independientes. *CPU-e, Revista de Investigación Educativa*, 10. [Recuperado el 31 de marzo de 2015], de http://www.uv.mx/cpue/num10/inves/barraza_validacion.html
- Bassi, M. et al. (2007). Academic Self-efficacy beliefs and quality of experience in learning. *Journal of Youth and Adolescence*, 36 (3), 301-313.
- Bayés, R. (1985). *Psicología oncológica*. Barcelona: Martínez Roca.
- Bayés, R. y Borrás, F.X. (1999). Psiconeuroinmunología y salud. En M.A. Simón (Ed.), *Manual de Psicología de la Salud. Fundamentos, metodología y aplicaciones*. Madrid: Biblioteca Nueva.

- Beas, M.I. y Salanova, M. (2004). Autoeficacia y su relación con el bienestar psicológico y la formación con los ordenadores en usuarios de tecnología. En M. Salanova *et al.* (Eds.), *Nuevos horizontes en la investigación sobre la autoeficacia*. Castellón de la Plana: Universitat Jaume I.
- Bekkers, M.J.T.M. *et al.* (1996). Prospective evaluation of psychosocial adaptation to stoma surgery: The role of self-efficacy. *Psychosomatic Medicine*, 58, 183-191.
- Benight, C.C. y Bandura, A. (2004). Social cognitive theory of posttraumatic recovery: the role of perceived self-efficacy. *Behaviour Research and Therapy*, 42 (10), 1129-1148.
- Benight, C.C., Flores, J. y Tashiro, T. (2001). Bereavement coping self-efficacy in cancer widows. *Death Studies*, 25, 97-125.
- Berbel, O. *et al.* (2006). Factores de riesgo asociados a los tumores neonatales. Experiencia de una unidad de salud medioambiental pediátrica (PEHSU-Valencia). *Anales de Pediatría*, 64 (5), 439-448.
- Berman, E.S. (2006). The relationship between eating self-efficacy. *Eating Behaviors*, 7 (1), 79-90.
- Bernabeu, J. *et al.* (2003). Evaluación y rehabilitación neuropsicológica en oncología pediátrica. *Psicooncología*, 0 (1), 117-134.
- Bernabeu, J. *et al.* (2009). Atención interdisciplinar a las secuelas de la enfermedad y/o tratamientos en oncología pediátrica. *Psicooncología*, 6 (2-3), 381-411.
- Boehm, S. *et al.* (1995). Prostate cancer in african american men: Increasing knowledge and self-efficacy. *Journal of Community Health Nursing*, 12 (3), 161-169.
- Bonnano, G.A. (2004). Loss, trauma, and human resilience. Have we underestimated the human capacity to thrive after extremely aversive events? *American Psychologist*, 59 (1), 20-28.

- Bragado, C. (2009). Funcionamiento psicosocial e intervenciones psicológicas en niños con cáncer. *Psicooncología*, 6 (2-3), 327-341.
- Bragado, C. et al. (2008). Autoconcepto físico, ansiedad, depresión y autoestima en niños con cáncer y niños sanos sin historia de cáncer. *Psicothema*, 20 (3), 413-419.
- Brien, T.M. et al. (1994). Dimensions of self-efficacy among three distinct groups of condoms users. *Journal of American College Health*, 42, 167-174.
- Broome, B. y Ann, B. (2003). The impact of urinary incontinence on self-efficacy and quality of life. *Health and Quality of Life Outcomes*, 1 (1), 35-38.
- Buckelew, S.P. et al. (1994). Self-efficacy and pain behavior among subjects with fibromyalgia. *Pain*, 59 (3), 377-384.
- Buckelew, S.P. et al. (1995). Self-efficacy, pain and physical activity among fibromyalgia subjects. *Arthritis Care and Research*, 8 (1), 43-50.
- Buckelew, S.P. et al. (1996). Self-efficacy predicting outcome among fibromyalgia subjects. *Arthritis Care and Research*, 9 (2), 97-104.
- Bueno, J.A. (2004). *La motivación del alumno en el aula*. Madrid: ICCE.
- Buescher, K.L. et al. (1991). Relationship of self-efficacy to pain behavior. *Journal of Rheumatology*, 18 (7), 968- 972.
- Calonge, I. (2009). Qué medimos y cómo medimos. La evaluación de las secuelas neurocognitivas. *Psicooncología*, 6 (2-3), 291-309.
- Campbell, L.C. et al. (2004). Prostate cancer in Africans Americans: Relationship of patient and partner self-efficacy to quality of life. *Journal of Pain and Symptom Management*, 28 (5), 433-444.
- Campbell, T.S. et al. (2006). Asthma self-efficacy. *International Journal of Psychophysiology*, 62 (1), 109-114.

- Canning, E.H, Canning, R.D y Boyce, W.T (1992). Depressive symphthoms and adaptive style in children with cancer. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 31 (6), 1120-1124.
- Caro, I. (1987). Revisión crítica de la teoría de la autoeficacia de A. Bandura. *Boletín de Psicología*, 16, 61-89.
- Cavusoglu, H. (2001). Depression in children with cancer. *Journal of Pediatric Nursing*, 16 (5), 380-385.
- Cea, M.A. (2004). *Análisis multivariable. Teoría y práctica en la investigación social*. Madrid: Síntesis.
- Celma, A. (2009). Psicooncología infantil y adolescente. *Psicooncología*, 6 (2-3), 285-290.
- Cely-Aranda, J.C., Duque, C.P. y Capafons, A. (2013). Psicooncología pediátrica. *Diversitas*, 9 (2), 289-304.
- Chase, M.A. (2001). Children's self-efficacy, motivational intentions and attributions in physical education and sport. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 72 (1), 47-54.
- Chase, M.A. y Feltz, D.L. (2003). Evaluación de la autoeficacia en la actividad física y el deporte. *Revista de Psiquiatría de la Facultad de Medicina de Barcelona*, 30 (1), 85-98.
- Cisneros, I. y Munduate, L. (2000). Implicaciones de la Teoría de la Autoeficacia en la gestión de organizaciones. *Apuntes de Psicología*, 18 (1), 3-8.
- Cisneros, I.F.J. et al. (2012). Consecuencias emocionales de la autoeficiencia en situaciones de negociación. *Apuntes de Psicología*, 30 (1-3), 323-336.
- Clarke, S.A. y Eiser, C. (2007). Health behaviours in childhood cancer survivors: A systematic review. *European Journal of Cancer*, 43, 1373-1384.
- Collie, K. et al. (2005). Self-efficacy, coping, and difficulties interacting with health care professionals among women living

- with breast cancer in rural communities. *Psycho-Oncology*, 14, 901-912.
- Collins J.J. *et al.* (2000). The measurement of symptoms in children with cancer. *Journal of Pain and Symptom Management*, 19 (5), 363-377.
- Collins J.J. *et al.* (2002). The measurement of symptoms in young children with cancer : the validation of the Memorial Symptom Assesment Scale in Children Aged 7-12. *Journal of Pain and Symptom Management*, 23 (1), 10-16.
- Costello, A.B. y Osborne, J.W. (2005). Best practices in exploratory factor análisis: four recommendations for getting the most from your analysis. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 10 (7), 1-9.
- Cowen, E.L. *et al.* (1991). Toward the Development of a Measure of Perceived Self-Efficacy in Children. *Journal of Clinical Child Psychology*, 20 (2), 169-178.
- Cozzarelli, C. (1993). Personality and self-efficacy as predictors of coping with abortion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 65, 1224-1236.
- Crespo, D. y Muñoz, A. (2013). Aspectos psicosociales del cáncer en la infancia. *Revista española de Pediatría*, 69 (5), 248-252.
- Cunningham, A.J., Lockwood, G.A. y Cunningham J.A. (1991). A relationship between perceived self-efficacy and quality of life in cancer patients. *Patient Education and Counseling*, 17, 71-78.
- Curtis, R., Groarke, A.M y Sullivan, F. (2014). Stress and self-efficacy predict psychological adjustment at diagnosis of prostate cancer. *Scientific Reports*, 4, 1-5 [Revista en internet] "[DOI:10.1038/srep05569 (2014)]"
- Dejong, M. y Fombonne, E. (2006). Depression in paediatric cancer: An overview. *Psycho-Oncology*, 15, 553-566.

- Díaz, J. (S.F) Introducción a la Psico-Oncología Pediátrica. [Acceso el 15 de junio de 2015] Disponible en: <http://diazatienza.es/psicoped/onco.pdf>
- Díaz, C.C., Prochaska, J.O. y Gilbertini, M. (1985). Self-efficacy and the stages of self-change of smoking. *Cognitive Therapy and Research*, 9, 181-200.
- Die, M. (2003). El niño y el adolescente con cáncer. En M. Die (Ed.), *Psico-Oncología*. Madrid: Ades.
- Die, A. y Die, J. (2003). El cáncer y sus tratamientos. En M. Die (Ed.), *Psico-Oncología*. Madrid: Ades.
- Die, M., Die, J. y Herrera, D. (2003). Factores de riesgo, prevención y screening. En M. Die (Ed.), *Psico-Oncología*. Madrid: Ades.
- Dijkstra, A. y DeVries, H. (2000). Self-efficacy expectations with regard to different tasks in smoking cessation. *Psychology and Health*, 15 (4), 501-511.
- Dijkstra, A. y Wolde, G.T. (2005). Ongoing interpretations of accomplishments in smoking cessation: Positive and negative self-efficacy. *Addictive Behaviors*, 30 (2), 219-234.
- Domínguez, M. (2009). *El cáncer desde la mirada del niño*. Madrid: Alianza.
- Durán, A., Ferrer, V.A. y Gili, M. (1999). La autoeficacia en la predicción de la adherencia al tratamiento de la diabetes. *Revista de Psicología Social Aplicada*, 9 (2), 91-125.
- Earvolino-Ramirez, M. (2007). Resilience: A concept analysis. *Nursing Forum*, 42, 73-82.
- Eiser, C., Hill, J.J. y Vance Y.H. (2000). Examining the psychological consequences of surviving childhood cancer: Systematic review as a research method in pediatric psychology. *Journal of Pediatric Psychology*, 25 (6), 449-460.
- Engel, G.L. (1977). The need for a new medical model: A challenge for biomedicine. *Science*, 196, 129-136.

- Engel, G.L. (1980). The clinical application of the biopsychosocial model. *American Journal of Psychiatry*, 137, 535-544.
- Ewart, C.K. (1992). The role of physical self-efficacy in recovery from heart attack. En R. Schwarzer (Ed.), *Self-efficacy: thought control of action*. Washington, D.C.: Hemisphere.
- Fan, S. y Eiser, C. (2009). Body image of children and adolescents with cancer: A systematic review. *Body Image*, 6 (4), 247-256.
- Feltz, D.L. y Weiss, M.R. (1982). Developing self-efficacy through sport. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 53 (1), 24-26.
- Fernández, T. et al. (2011). Construcción y validación de una escala de autoeficacia para la actividad física. *Revista Española de Salud Pública*, 85 (4), 405-417. [Acceso 4 de abril de 2015] Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272011000400009&lng=es&nrm=iso
- Ferrando, P.J. y Anguiano-Carrasco, C. (2010). El análisis factorial como técnica de investigación en Psicología. *Papeles del Psicólogo*, 31 (1), 18-33.
- Ferrís, J. et al. (2004). Medio ambiente y cáncer pediátrico. *Anales de Pediatría*, 61 (1), 42-50.
- Fidalgo, R., Arias, O. y Olivares, F. (2013). Diseño y análisis psicométrico de una escala de auto-eficacia hacia la lectura. *Aula Abierta*, 41 (1), 17-26.
- Fiori, K.L. et al. (2006). Social relations and depressive symptomatology: Self-efficacy as a mediator. *Aging and Mental Health*, 10 (3), 227-239.
- Flores, A., González-Celis, R. y Valencia, A. (2010). Validación del Instrumento de Autoeficacia para Realizar Conductas Saludables en niños mexicanos sanos. *Psicología y Salud*, 20 (1), 23-30.

- Forsyth, A. y Carey, M. (1998). Measuring self-efficacy in the context of IHV risk reduction: Research challenges and recommendations. *Health Psychology, 17* (6), 559-568.
- Frech, D.J. et al. (1997). Self-efficacy in the thermal biofeedback treatment of migraine sufferers. *Behavior Therapy, 28* (1), 109-125.
- Friedman, L.C. et al. (1994). Dispositional optimism, self-efficacy, and health beliefs as predictors of breast self-examination. *American Journal of Preventive Medicine, 10* (3), 130-135.
- Galindo, O. y Ardila, R. (2012). Psicología y pobreza. Papel del locus de control, la autoeficacia y la indefensión aprendida. *Avances en Psicología Latinoamericana, 30* (2), 381-407.
- Garrido, E. (1993). La comparación social origen de autoeficacia personal percibida. *Revista de Psicología Social Aplicada, 3* (3), 5-23.
- Garrido, E. (2000). Autoeficacia en el mundo laboral. *Apuntes de Psicología, 18* (1), 9-38.
- Garrido, E. (2004). Autoeficacia: origen de una idea. En M. Salanova (Eds.), *Nuevos horizontes en la investigación sobre la autoeficacia*. Castellón de la Plana: Universitat Jaume I.
- Garrido, E., Herrero, C. y Masip, J. (2002). Autoeficacia y delincuencia. *Psicothema, 14* (Supl.), 63-71.
- Gastal, D.A., Pinheiro, R.T. y Vazquez, D.P. (2007). Self-efficacy scale for Brazilians with type 1 diabetes. *Sao Paulo Medical Journal, 125* (2), 96-101.
- Gecas, V. (1989). The social psychology of self-efficacy. *Annual Review of Sociology, 15*, 291-316.
- Gil, J. (2003a). Modelos y conceptos centrales en Psicología de la Salud. En J. Gil (Dir.), *Psicología de la Salud. Aproximación histórica, conceptual y aplicaciones*. Madrid: Pirámide.

- Gil, J. (2003b). Aproximación histórica a la Psicología de la Salud. En J. Gil (Dir.), *Psicología de la Salud. Aproximación histórica, conceptual y aplicaciones*. Madrid: Pirámide.
- Gil, J. (2003c). Delimitación conceptual de la Psicología de la Salud. En J. Gil (Dir.), *Psicología de la Salud. Aproximación histórica, conceptual y aplicaciones*. Madrid: Pirámide.
- Gil, J. (2003d). Comportamiento y salud y comportamiento como riesgo. En J. Gil (Dir.), *Psicología de la Salud. Aproximación histórica, conceptual y aplicaciones*. Madrid: Pirámide.
- Godoy, D. et al. (2008). Propiedades psicométricas de la Escala de Autoeficacia para el Afrontamiento del Estrés (EAEAE). *Psicothema*, 20 (1), 155-165.
- Godoy, J.F. (1999). Psicología de la Salud: delimitación conceptual. En M.A. Simón (Ed.), *Manual de Psicología de la Salud. Fundamentos, metodología y aplicaciones*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- González, M.T. (2004). *CAEPO: Cuestionario de Afrontamiento al Estrés para Pacientes Oncológicos*. Madrid: TEA.
- González, Y.R. (2006). Depresión en niños y niñas con cáncer. *Actualidades en psicología*, 20, 22-44.
- González-Arratia, N.I, Nieto, D. y Valdez, J.L. (2011). Resiliencia en madres e hijos con cáncer. *Psicooncología*, 8 (1), 113-123.
- Gramstad, A., Iversen, E. y Engelsen, B.A. (2001). The impact of affectivity dispositions, self-efficacy and locus of control on psychosocial adjustment in patients with epilepsy. *Epilepsy Research*, 46 (1), 53-61.
- Grootenhuis, M.A. y Last, B.F. (2001). Children with cancer with different survival perspectives: Defensiveness, control strategies, and psychological adjustment. *Psycho-oncology*, 10, 305-314.
- Hackett, G. (1999). Autoeficacia en la elección y desarrollo profesional. En A. Bandura (Ed.), *Auto-eficacia: Cómo*

afrontamos los cambios de la sociedad actual. Bilbao: Desclée de Brouwer.

Hagedoorn, M. y Molleman, E. (2006). Facial disfigurement in patients with head and neck cancer: the role of social self-efficacy. *Health Psychology, 25* (5), 643-647.

Hair, J.F. et al. (1992). *Multivariate data analysis with readings* (3ªed.). Nueva York: Macmillan.

Hair, J.F. et al. (1999). *Análisis multivariante* (5ª ed.). Madrid: Prentice Hall.

Hamama, L., Ronen, T. y Rahav, G. (2008). Self-Control, Self-Efficacy, Role Overload, and Stress Responses among Siblings of Children with Cancer. *Health and Social Work, 33* (2), 121-132.

Han, W.T. et al. (2005). Breast cancer and problems with medical interactions: relationships with traumatic stress, emotional self-efficacy, and social support. *Psycho-Oncology, 14*, 318-330.

Haukkala, A. et al. (2000). Depression and smoking cessation: The role of motivation and self-efficacy. *Addictive Behaviors, 25* (2), 311-316.

Hedström, M. et al. (2003). Distressing events for children and adolescents with cancer: child, parent and nurse perceptions. *Journal of Pediatric Oncology Nursing, 20* (3), 120-132.

Heinrich, L.B. (1993). Contraceptive self-efficacy in college women. *Journal of Adolescent Health, 14*, 269-276.

Heitzmann C.A. et al. (2010). Assessing self-efficacy for coping with cancer: development and psychometric analysis of the brief version of the Cancer Behavior Inventory (CBI-B). *Psycho-Oncology, 20* (3), 302-312.

Hernández, S., López, C. y Durá, E. (2009). Indicadores de alteraciones emocionales y conductales en menores oncológicos. *Psicooncología, 6* (2-3), 311-325.

- Hinds, P.S. (1990). Quality of life in children and adolescents with cancer. *Seminars in Oncology Nursing*, 6 (4), 285-291.
- Hirai, K. et al. (2002). A structural model of the relationships among self-efficacy, psychological adjustment, and physical condition in japanese advanced cancer patients. *Psycho-Oncology*, 11, 221-229.
- Hochhausen, N. et al. (2007). Social support, optimism, and self-efficacy predict physical and emotional well-being after bone marrow transplantation. *Journal of Psychosocial Oncology*, 25 (1), 87-101.
- Holden, G. (1991). The relationship of self-efficacy appraisals to subsequent health related outcomes: A meta-analysis. *Social Work in Health Care*, 16 (1), 53-93.
- Holman, H.R. y Lorig, K. (1992). Perceived self-efficacy in self-management of chronic disease. En R, Schwarzer (Ed.), *Self-efficacy. Thought control of action*. Washington, D.C.: Hemisphere.
- Jerusalem, M. y Schwarzer, R. (1992). Self-efficacy as a resource factor in stress appraisal. En R, Schwarzer (Ed.), *Self-efficacy. Thought control of action*. Washington, D.C.: Hemisphere.
- Johnson, M.O. et al. (2007). The role of self-efficacy in HIV treatment adherence: Validation of the HIV Treatment Adherence Self-Efficacy Scale (HIV-ASES). *Journal of Behavioral Medicine*, 30 (5), 359-370.
- Joseph, S. et al. (2003). Personality, smoking motivation and self-efficacy to quit. *Personality and Individual Differences*, 34 (5), 749-758.
- Kaiser, H.F. (1974). An index of factorial simplicity. *Psychometrika*, 39 (1), 31-36.
- Kalichman, S.C. et al. (2001). Initial development of scales to assess self-efficacy for disclosing HIV status and negotiating safer sex in HIV-positive persons. *AIDS and Behaviour*, 5 (3), 291-296.

- Kashani, J. y Hakami, N. (1982). Depression in children and adolescents with malignancy. *Canadian Journal of Psychiatry*, 27, 474-477.
- Katz, S. et al. (2005). An interactive course to enhance self-efficacy of family practitioners to treat obesity. *BMC Medical Education*, 5, 4.
- Kavanagh, D. (1992). Self-efficacy and depression. En R. Schwarzer (Ed.), *Self-efficacy. Thought control of action*. Washington, D.C.: Hemisphere.
- Keefe, F.J. et al. (2003). The self-efficacy of family caregivers for helping cancer patients manage pain at end-of-life. *Pain*, 103, 157-162.
- Kitsantas, A. (2000). The role of self-regulation strategies and self-efficacy perceptions in successful weight loss maintenance. *Psychology and Health*, 15 (6), 811-820.
- Kline, P. (1994). *An Easy Guide to Factor Analysis*. Newbury Park: Sage.
- Kvarme, LG. et al. (2009). Associations between general self-efficacy and health-related quality of life among 12-13 years old school children: a cross-sectional survey. *Health and Quality of Life Outcomes*, 7 (1), 85-92.
- Lackner, J.M., Carosella, A.M. y Feuerstein, M. (1996). Pain, expectancies, pain and functional self-efficacy expectancies as determinants of disability in patients with chronic low back disorders. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 64 (1), 212-220.
- Landrum, K. et al. (2007). Smoking-related self-efficacy. *Addictive Behaviors*, 32 (9), 1863-1876.
- Lee, V. et al. (2006). Meaning-making intervention during breast or colorectal cancer treatment improves self-esteem, optimism, and self-efficacy. *Social Science & Medicine*, 62, 3133-3145.

- León, J.M. (2004). Fundamentos de la Psicología de la Salud. En J.M. León *et al.*, *Psicología de la Salud y de la calidad de vida*. Barcelona: UOC.
- Lev, E.L. *et al.* (2001). An intervention to increase quality of life and self-care self-efficacy and decrease symptoms in breast cancer patients. *Scholarly Inquiry for Nursing Practice: An International Journal*, 15 (3), 277-294.
- Lev, E.L. y Owen, S.V. (1996). A measure of Self-Care Self Efficacy. *Research in Nursing & Health*, 19, 421-429.
- Lev, E.L. y Owen, S.V. (2000). Counseling women with breast cancer using principles Developed by Albert Bandura. *Perspectives in Psychiatric Care*, 36 (4), 131-138.
- Lev, E.L., Paul, D. y Owen, S.V. (1999). Age, self-efficacy, and change in patients' adjustment to cancer. *American Cancer Society*, 7 (4), 170-176.
- Levin, J.B. *et al.* (1996). The relationship between self-efficacy and disability in chronic low back pain patients. *International Journal of Rehabilitation and Health*, 2 (1), 19-28.
- Lévy, J.P. y Varela, J. (Dir.), (2003). *Análisis multivariable para las Ciencias Sociales*. Madrid: Pearson.
- Liang, S. *et al.* (2008). Factors influencing opioid-taking self-efficacy and analgesic adherence in Taiwanese outpatients with cancer. *Psycho-Oncology*, 17, 1100-1107.
- Lichtenstein, P. *et al.* (2000). Environmental and heritable factors in the causation of cancer: Analyses of cohorts of twins from Sweden, Denmark and Finland. *New England Journal of Medicine*, 343, 78-85.
- Lin, C.C. y Ward, S.E. (1996). Perceived self-efficacy and outcome expectancies in coping with chronic low back pain. *Research in Nursing and Health*, 19 (4), 299-310.
- Lindberg, M., Wikstrom, B. y Lindberg, P. (2007). Fluid Intake Appraisal Inventory: development and psychometric evaluation

- of a situation-specific measure for haemodialysis patients' self-efficacy to low fluid intake. *Journal of Psychosomatic Research*, 63 (2), 167-173.
- Litt, M. (1998). Self-efficacy and perceived control: Cognitive mediators of pain tolerance. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54 (1), 149-160.
- Llopis, M. et al. (2011). Fiabilidad y validez de la versión española de una escala de autoeficacia en la lactancia materna. *Matronas Profesión*, 12 (1), 3-8.
- Llorens, S., Salanova, M. y Cifre, E. (2004). Autoeficacia hacia los ordenadores y frecuencia de uso en usuarios de tecnologías de la información. En M. Salanova et al. (Eds.), *Nuevos horizontes en la investigación sobre la autoeficacia*. Castellón de la Plana: Universitat Jaume I.
- Lomi, C. et al. (1995). Evaluation of a Swedish version of the Arthritis Self-efficacy Scale in people with fibromyalgia. *Scandinavian Journal of Rheumatology*, 24 (5), 282-287.
- Lomi, C. y Nordholm, L. (1992). Validation of Swedish version of the Arthritis Self-efficacy Scale. *Journal of Rheumatology*, 21 (5), 231-237.
- López-Fernández, O., Honrubia-Serrano, M.L. y Freixa-Blanxart, M. (2012). Adaptación española del "Mobile Phone Problem Use Scale" para población adolescente. *Adicciones*, 24 (2), 123-130.
- López-Ibor, B. (2000). Cáncer Infantil. *Labor Hospitalaria*, (258), 269-272.
- López-Rosales, F. y Moral, J. (2001). Validación de una escala de autoeficacia para la prevención del SIDA en adolescentes. *Salud Pública* 43 (5), 421-432.
- Lorig, K. et al. (1989). Development and evaluation of a scale to measure the perceived self-efficacy of people with arthritis. *Arthritis and Rheumatism*, 32 (1), 37-44.

- Lugli, Z. (2011). Autoeficacia y locus de control: variables predictoras de la autorregulación del peso en personas obesas. *Pensamiento Psicológico*, 9 (17), 43-56.
- Luszczynska, A. y Sutton, S. (2006). Physical activity after cardiac rehabilitation: Evidence that different types of self-efficacy. *Rehabilitation Psychology*, 51 (4), 314-321.
- Luthar, S.S., Cicchetti, D. y Becker, B. (2000). The construct of resilience: A critical evaluation and guidelines of future work. *Child Development*, 71 (3), 543-562.
- Ma, G.X. et al. (2006). Tobacco dependence, risk perceptions and self-efficacy. *Addictive Behaviors*, 31 (10), 1776-1784.
- Maibach, E. y Murphy, D.A. (1995). Self-efficacy in health promotion research and practice: conceptualization and measurement. *Health Education Research*, 10 (1), 37-50.
- Martín-Aragón, M. et al. (1999). Percepción de autoeficacia en dolor crónico: Adaptación y validación de la Chronic Pain Self-Efficacy Scale. *Revista de Psicología de la Salud*, 11 (1/2), 53-75.
- Martínez, I. y Salanova, M. (2006). Autoeficacia en el trabajo: el poder de creer que tú puedes. *Estudios Financieros*, 279, 175-202.
- McAuley, E. (1992). Understanding exercise behavior: A self-efficacy perspective. En G.C. Roberts (Ed.), *Motivation in sport and exercise*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- McAuley, E. (1993). Self-efficacy, physical activity and aging. En J.R. Kelly (Ed.), *Activity and aging: Staying involved in later life*. Newbury Park, CA: Sage.
- McKellar, J. et al. (2008). Predictors of changes in alcohol-related self-efficacy. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 35 (2), 148-155.
- Medina, S. y León, J.M. (2004). Modelos explicativos de la Psicología de la Salud. En J.M. León et al., *Psicología de la Salud y de la calidad de vida*. Barcelona: UOC.

- Méndez, X. et al. (2004). Atención psicológica en el cáncer infantil. *Psicooncología*, 1 (1), 139-154.
- Merluzzi, T.V. et al. (2001a). *Cancer Behavior Inventory*. Unpublished Scale. Comunicación electrónica personal.
- Merluzzi, T.V. et al. (2001b). Self-efficacy for coping with cancer: revision of the cancer behavior inventory (version 2.0). *Psycho-Oncology*, 10 (2), 206-217.
- Merluzzi, T.V. y Martínez Sánchez, M.A. (1997). Assessment of self-efficacy and coping with cancer: development and validation of the Cancer Behavior Inventory. *Health Psychology*, 16 (2), 163-170.
- Meseguer, M., Soler M.I. y García-Izquierdo, M. (2014). El papel moderador de la autoeficacia profesional entre situaciones de acoso laboral y la salud en una muestra multiocupacional. *Anales de Psicología*, 30 (2), 573-578. [Acceso 4 de abril de 2015] Disponible en: <http://dx.doi.org/10.6018/analesps.30.2.161251>
- Miller, C.K., Gutschall, M.D. y Lawrence, F. (2007). The development of self-efficacy and outcome expectation measures regarding glycaemic load and the nutritional management of type 2 diabetes. *Public Health Nutrition*, 10 (6), 628-634.
- Miller, C. y Newton, S.E. (2006). Pain perception and expression: the influence of gender, personal self-efficacy. *Pain Management Nursing*, 7 (4), 148-152.
- Morales, P. (2006). *Medición de actitudes en Psicología y Educación: construcción de escalas y problemas metodológicos* (3ª ed. rev.). Madrid: Universidad Pontificia de Comillas.
- Morales, P. (2011a). *Guía para construir cuestionarios y escalas de actitudes*. [Acceso el 30 de marzo de 2014] Disponible en: <http://www.upcomillas.es/personal/peter/otrosdocumentos/Guia para construir escalas de actitudes.pdf>

- Morales, P. (2011b). *Análisis factorial en la construcción e interpretación de test, escalas y cuestionarios*. [Acceso el 30 de marzo de 2014] Disponible en: <http://www.upcomillas.es/personal/peter/investigacion/AnalisisFactorial.pdf>
- Morales, P., Urosa, B. y Blanco, A. (2003). *Construcción de escalas de actitudes tipo Likert. Una guía práctica*. Madrid: La Muralla.
- Morales, Z. et al. (2011). Autoeficacia y consumo de tabaco en estudiantes universitarios. *Apuntes de Psicología*, 29 (3), 459-470.
- Moriano, J.A. et al. (2012). Autoeficacia para el Liderazgo Emprendedor. Adaptación y Validación de la Escala CESE en España. *Anales de Psicología*, 28 (1), 171-179.
- Moritz, S.E. y Feltz, D.L. (2000). The relation of self-efficacy measures to sport performance: a meta-analytic review. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 71 (3), 280-293.
- Mosher, C.E. et al. (2008). Change in self-efficacy partially mediates the effects of the FRESH START intervention on cancer survivors' dietary outcomes. *Psycho-Oncology*, 17, 1014-1023.
- Murray, M.A. (2008). Self-Efficacy in sport: research and strategies for working with athletes, teams and coaches. *Sport Psychologist*, 22 (2), 244-245.
- Mystakidou, K. et al. (2008). General perceived self-efficacy: validation analysis in Greek cancer patients. *Support Care Cancer*, 16, 1317-1322.
- National Cancer Institute. [Internet] Efectos tardíos del tratamiento anticanceroso en la niñez. [Acceso el 15 de junio de 2015]. Disponible en: <http://www.cancer.gov/espanol/pdq/tratamiento/efectostardios/HealthProfessional/>

- Nicholson, O. *et al.* (2006). HIV treatment-related knowledge and self-efficacy. *Patient Education and Counseling*, 61 (3), 405-410.
- Noll, R.B. *et al.* (1999). Social, emotional and behavioral functioning of children with cancer. *Pediatrics*, 103 (1), 71-78.
- Noll, R.B. y Kupst, M.J. (2007). Commentary: The psychological impact of pediatric cancer hardiness, the exception or the rule? *Journal of Pediatric Psychology*, 32 (9), 1089-1098.
- Noreña, A.L. y Cibanal, L. (2008). El contexto de la interacción comunicativa. Factores que influyen en la comunicación entre los profesionales de enfermería y los niños hospitalizados. *Cultura de los cuidados*, 23, 70-79.
- Nunnally, J.C. (1978). *Psychometric Theory* (2ª ed.). New York: McGraw-Hill.
- Nunnally, J.C. y Bernstein, I.J. (1995). *Teoría psicométrica*. México D.F.: McGraw-Hill.
- O'Leary, A. (1992). Self-efficacy and health: behavioural and stress-physiological mediation. *Cognitive Therapy and Research*, 16, 229-245.
- O'Leary, A., Swett, L. y Jemmott III, J.B. (2008). Mediation analysis of an effective sexual risk-reduction intervention for women: The importance of self-efficacy. *Health Psychology*, 27 (2), 180-184.
- Olaz, F.O. (2003). Autoeficacia y variables vocacionales. *Psicología Educativa*, 9 (1), 5-14.
- Olivari, C. y Urra, E. (2007). Autoeficacia y conductas de salud. *Ciencia y Enfermería*, 13 (1), 9-15.
- Orejudo, S., Fernández-Turrado, T. y Briz, E. (2012). Resultados de un programa para reducir el miedo y aumentar la autoeficacia para hablar en público en estudiantes universitarios de primer año. *Estudios sobre Educación*, 22, 199-217.

- Pacheco, M. y Madero, L. (2003). Oncología pediátrica. *Psicooncología*, 0 (1), 107-116.
- Palesh, O.G. et al. (2006). Emotional self-efficacy, stressful life events, and satisfaction with social support in relation to mood disturbance among women living with breast cancer in rural communities. *The Breast Journal*, 12 (2), 123-129.
- Pastor, M.A., Martín-Aragón, M. y Lledó, A. (1999). Expectativas de autoeficacia y estado de salud en enfermos con dolor crónico: una revisión. *Revista de Psicología Social Aplicada* 9 (2), 111-125.
- Patenaude, A.F. y Kupst, M.J. (2005). Psychosocial functioning in pediatric cancer. *Journal of Pediatric Psychology*, 30 (1), 9-27.
- Pavón, M. y Arias, C. (2013). La percepción de autoeficacia para envejecer desde una perspectiva de género. *Psiencia. Revista Latinoamericana de Ciencia Psicológica*, 5 (2), 74-80.
- Pedreira, J.L. y Palanca, I. (2002). [Internet]. Psicooncología pediátrica. [Acceso 4 de mayo de 2014] Disponible en: <http://www.psiquiatria.com/revistas/index.php/psiquiatriacom/article/viewFile/398/381/>
- Porter, L.S. et al. (2008). Self-efficacy for managing pain, symptoms, and function in patients with lung cancer and their informal caregivers: Associations with symptoms and distress. *Pain*, 137, 306-315.
- Quijano, S.D. y Navarro, J. (2000). La autoeficacia y la motivación en el trabajo. *Apuntes de Psicología*, 18 (1), 9-38.
- Rait, D.S. et al. (1988). Characteristics of psychiatric consultations in a pediatric cancer center. *American Journal of Psychiatry*, 145 (3), 363-364.
- Rapley, P. y Fruin, D. (1999). Self-efficacy in chronic illness: the juxtaposition of general and regimen-specific efficacy. *International Journal of Nursing Practice*, 5 (4), 209-215.

- Reddick, W.E. *et al.* (2003). Developmental model relating white matter volume to neurocognitive deficits in pediatric brain tumor survivors. *Cancer*, 97, 2512-2519.
- Reddick, W.E. *et al.* (2006). Smaller White-Matter Volumes Are Associated with Larger Deficits in Attention and Learning among Long-Term Survivors of Acute Lymphoblastic Leukemia. *Cancer*, 106 (4), 941-949.
- Registro Nacional de Tumores Infantiles. [Internet] Cáncer Infantil en España 2008 [Acceso 15 de junio de 2015]. Disponible en: <http://www.uv.es/rnti/>
- Reid, M., Williams, Ch. y Gill, T. (2003). The relationship between psychological factors and disabling musculoskeletal pain in community-dwelling older persons. *Journal of the American Geriatrics Society*, 51, 1092-1098.
- Rocha, T.E. y Ramírez, R.M. (2011). Identidades de Género Bajo una Perspectiva Multifactorial: Elementos que Delimitan la Percepción de Autoeficacia en Hombres y Mujeres. *Acta de Investigación Psicológica*, 1 (3), 454-472. [Acceso 4 de abril de 2015] Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-48322011000300007&lng=es&nrm=iso
- Roddenberry, A. y Renk, K. (2010). Locus of control and self-efficacy: potential mediators of stress, illness, and utilization of health services in college students. *Child Psychiatry and Human Development*, 41 (4), 353-370.
- Rogers, L.Q. *et al.* (2006). Exercise barrier and task self-efficacy in breast cancer patients during treatment. *Support Care Cancer*, 14, 84-90.
- Rokke, P. *et al.* (2004). Self-efficacy and choice of coping strategies for tolerating acute pain. *Journal of Behavioral Medicine*, 27 (4), 343-360.

- Rutter, M. (1985). Resilience in the face of adversity. Protective factors and resistance to psychiatric disorder. *British Journal of Psychiatry*, 147 (6), 598-611.
- Rutter, M. (1987). Psychosocial resilience and protective mechanisms. *American Journal of Orthopsychiatric*, 57 (3), 316-331.
- Salanova, M. (2004). Tecnoestrés y autoeficacia: ¿vinculando lo invulnerable? En M. Salanova *et al.* (Eds.), *Nuevos horizontes en la investigación sobre la autoeficacia*. Castellón de la Plana: Universitat Jaume I.
- Salas, M. *et al.* (2004). Evaluación y control de síntomas en oncología pediátrica: Una necesidad que cubrir y un mundo por descubrir. *Psicooncología*, 1 (2-3), 231-250.
- Schiaffino, J. y Revenson, T.A. (1992). The role of perceived self-efficacy, perceived control and causal attributions in adaptation to rheumatoid arthritis: distinguish mediation from moderator effects. *Personality and Social Psychology*, 18 (6), 709-718.
- Schiaffino, J., Revenson, T.A. y Gibofski, S. (1991). Assessing the impact of self-efficacy beliefs on adaptation to rheumatoid arthritis. *Arthritis Care and Research*, 4 (4), 150-157.
- Schlosser, M. y Havermans, G. (1992). A self-efficacy scale for children and adolescents with asthma: construction and validation. *Journal of Asthma*, 29 (1), 99-108.
- Schofield, P. *et al.* (2008). Preparing patients for threatening medical treatments: effects of a chemotherapy educational DVD on anxiety, unmet needs, and self-efficacy. *Support Care Cancer*, 16, 37-45.
- Schwarzer, R. (1992). Self-efficacy in the adoption and maintenance of health behaviours: theoretical approaches and a new model. En R. Schwarzer (Ed.), *Self-efficacy: thought control of action*. Washington, D.C.: Hemisphere.

- SEER. Surveillance Epidemiology and End Results Program. [Internet] [Acceso 15 de junio de 2015]. Disponible en: <http://www.seer.cancer.gov/>
- Shelley, M. y Pakenham, K. (2004). External health locus of control and general self-efficacy: Moderators of emotional distress among university students. *Australian Journal of Psychology*, 56 (3), 191-199.
- Siu, O. et al. (2005). Work, stress, self-efficacy. *International Journal of Stress Management*, 12 (3), 274-288.
- Staring, A.B.P. y Breteler, M.H.M. (2004). Decline in smoking cessation rate associated with high self-efficacy. *Preventive Medicine*, 39 (5), 863-868.
- Stuart, K., Borland, R. y McMurray, N. (1994). Self-efficacy, health locus of control and smoking cessation. *Addictive behaviors*, 19, 1-12.
- Tabachnick, B. y Fidell, L. (2001). *Using multivariate statistics*. New York: Harper & Row.
- Telch, C.F. y Telch, M.J. (1982). *Stanford Inventory of Cancer Patient Adjustment*. Unpublished Scale. Stanford University School of Medicine. Comunicación electrónica personal.
- Telch, C.F. y Telch, M.J. (1985). Psychological approaches for enhancing coping among cancer patients: a review. *Clinical Psychology Review*, 5 (3), 325-344.
- Tirado, M., Pastor-Mira, M.A. y López-Roig, S. (2014). Autoeficacia, Catastrofismo, Miedo al Movimiento y resultados de salud en la Fibromialgia. *Anales de Psicología*, 30 (1), 104-113. [Acceso 4 de abril de 2015] Disponible en: <http://dx.doi.org/10.6018/analesps.30.1.151541>
- Toshima, M.T., Kaplan, R.M. y Ries, A.L. (1992). Self-efficacy expectancies in chronic obstructive pulmonary disease rehabilitation. En R. Schwarzer (Ed.), *Self-efficacy: thought control of action*. Washington, D.C.: Hemisphere.

- Ueno, K., Kaneko, F. y Okamura, H. (2006). Factors associated with the self-efficacy of terminally ill cancer patients. *Journal of Hospice and Palliative Nursing*, 8 (3), 147-154.
- Vallejo, M.A. et al. (2009). Las expectativas de autoeficacia y el ajuste emocional en el afrontamiento de la fibromialgia. *Escritos de Psicología*, 2 (2), 28-34.
- Van Dongen-Melman J.E. y Sanders-Woudstra, J.A. (1986). Psychological aspects of childhood cancer: A review of the literature. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 27 (2), 140-180.
- Vanegas, B. C. et al. (2009). Vivencias psicosociales reveladas por en enfermería, 27 (2), 102-112.
- Vera M., Salanova, M. y Martín del Río, B. (2011). Self-efficacy among university faculty: how to develop an adjusted scale. *Anales de Psicología*, 27 (3), 800-807.
- Villamarín, F. (1990a). Un análisis conceptual de la teoría de la autoeficacia y otros constructos psicológicos actuales (1). *Psicologemas*, 4 (7), 107-125.
- Villamarín, F. (1990b). Autoeficacia y conductas relacionadas con la salud. *Revista de Psicología de la Salud*, 2 (1-2), 45-64.
- Villamarín, F. (1990c). Papel de la autoeficacia en los trastornos de ansiedad y depresión. *Análisis y Modificación de Conducta*, 16 (47), 55-79.
- Villamarín, F. (1994). Autoeficacia: investigaciones en Psicología de la Salud. *Anuario de Psicología*, 61, 9-18.
- Villamarín, F. (1998). Modelos sociocognitivos en promoción de la salud: un análisis conceptual. *Psicologemas*, 12 (24), 161-204.
- Villamarín, F. (2003). Evaluación de la autoeficacia en Psicología de la Salud. En T. Gutiérrez et al. (Coords.), *Instrumentos de evaluación en Psicología de la Salud* (pp. 31-75). Madrid: Alianza.

- Villamarín, F. y Sanz, A. (2004). Autoeficacia y salud: investigación básica y aplicaciones. En M. Salanova *et al.* (Eds.), *Nuevos horizontes en la investigación sobre la autoeficacia*. Castellón de la Plana: Universitat Jaume I.
- Wahl, A.K. *et al.* (2005). Self-efficacy, pulmonary function, perceived health and global quality of life of cystic fibrosis patients. *Social Indicators Research*, 72 (2), 239-261.
- Waller, J. *et al.* (2004). Human papillomavirus and cervical cancer: Issues for biobehavioral and psychosocial research. *Annals of Behavioral Medicine*, 27, 68-79.
- Warren, J.I., Stein, J.A. y Grella, C.E. (2007). Role of social support and self-efficacy in treatment outcomes among clients with co-occurring disorders. *Drug and Alcohol Dependence*, 89 (2-3), 267-274.
- Weber, B.A. *et al.* (2004). The effect of dyadic intervention on self-efficacy, social support, and depression for men with prostate cancer. *Psycho-Oncology*, 13, 47-60.
- Weber, B.A. *et al.* (2007). The impact of dyadic social support on self-efficacy and depression after radical prostatectomy. *Journal of Aging and Health*, 19 (4), 630-645.
- Wehrwein, T.C. y Eddy, M.E. (1993). Breast health promotion: behaviors of midlife women. *Journal of Holistic Nursing*, 11, 223-236.
- West, R.L., Bagwell, D.K. y Dark-Freudeman, A. (2008). Self-efficacy and memory aging: The impact of a memory intervention based on self-efficacy. *Neuropsychology, Development and Cognition. Section B, Aging, Neuropsychology and Cognition*, 15 (3), 302-329.
- Wiendenfeld, S. *et al.* (1990). Impact of perceived self-efficacy in coping with stressors on components of the immune system. *Journal of Personality and Social Psychology*, 59, 1082-1094.

- Williams, S.L. (1992). Perceived self efficacy and phobic disability. En R. Schwarzer (Ed.), *Self-efficacy: thought control of action*. Washington, D.C.: Hemisphere.
- Woby, S. et al. (2005). Coping strategy use: Does it predict adjustment to chronic back pain after controlling for catastrophic thinking and self-efficacy for pain control. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 37, 100-107.
- Wolf, M.S. et al. (2005). Development and validation of the Communication and Attitudinal Self-Efficacy scale for cancer (CASE-cancer). *Patient Education and Counseling*, 57, 333-341.
- Wolf, M.S. et al. (2007). Literacy, self-efficacy and HIV medication adherence. *Patient Education and Counseling*, 65 (2), 253-260.
- Wu, A.M.S., Tang, C.S.K. y Kwok, T.C.Y. (2004). Self-efficacy, health locus of control and psychological distress in elderly Chinese women with chronic illnesses. *Ageing & Mental Health*, 8 (1), 21-28.
- Wulfert, E. y Wan, C.K. (1993). Condom use: a self-efficacy model. *Health Psychology*, 12, 346-353.
- Zachariae, R. et al. (2003). Association of perceived physician communication style with patient satisfaction, distress, cancer-related self-efficacy, and perceived control over the disease. *British Journal of Cancer*, 88 (5), 658-665.
- Zimmerman, B.J. (1999). Autoeficacia y desarrollo educativo. En A. Bandura (Ed.), *Auto-Eficacia: cómo afrontamos los cambios de la sociedad actual*. Bilbao: Desclée de Brouwer.
- Zimmerman, B.J. (2000). Self-efficacy: an essential motive to learn. *Contemporary educational Psychology*, 25 (1), 85-91.

ANEXOS

ANEXO 1

Le solicitamos su colaboración, como experto, en la validación de este cuestionario agrupado por dimensiones. Le pedimos, por favor, que valore cada ítem según los siguientes CRITERIOS y ESCALAS:

- **RELEVANCIA:** que el ítem sea significativo o importante para valorar la dimensión que estudia.
- **CLARIDAD:** facilidad en la comprensión del ítem.

Las escalas de valoración para medir estos criterios son de 1 a 5 siendo uno, el de menor valor y cinco el de mayor valor.

RELEVANCIA	CLARIDAD
1.Nada relevante 2.Poco relevante 3.Aceptablemente relevante 4.Bastante relevante 5.Muy relevante	1.Nada claro 2.Poco claro 3.Aceptablemente claro 4.Bastante claro 5.Muy claro

De acuerdo con la escala propuesta, marque con una **X** el valor que Ud. considere apropiado para cada ítem.

ESCALA DE EVALUACIÓN DE LA AUTOEFICACIA EN PACIENTES ONCOLÓGICOS PEDIÁTRICOS

ÁMBITO MÉDICO											
"¿TE CREES CAPAZ DE ..."	RELEVANCIA					CLARIDAD					OBSERVACIONES
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
tomarte las medicinas que te manda el médico?											
ingresar en el hospital?											
poder estar aislado en la habitación?											
hacer preguntas a los médicos o enfermeras sobre tu enfermedad?											
aceptar los cambios físicos provocados por tu enfermedad o su tratamiento (por ejemplo la caída de pelo, la hinchazón,...)?											
aceptar lo que no te deja hacer el tratamiento o la enfermedad (por ejemplo jugar con tus amigos, ir al colegio, etc.)?											
hacer todo lo que el médico te mande para ponerte bueno?											
enfrentarte al dolor?											

ESTADO EMOCIONAL												
"¿TE CREES CAPAZ DE ..."	RELEVANCIA					CLARIDAD					OBSERVACIONES	
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5		
contarle a tus padres cómo te sientes (si estás triste, enfadado, cansado...)?												
mantenerte relajado cuando te hacen una cura?												
hablar de tus preocupaciones o miedos con tus padres?												
permanecer tranquilo mientras te hacen un análisis de sangre?												
hablar de tus preocupaciones o miedos con tus hermanos?												
hablar de tus preocupaciones o miedos con otras personas?												
seguir mostrándote alegre y animado?												
permanecer tranquilo mientras te hacen una punción?												
hablar de tu enfermedad con tus padres?												
hablar de tu enfermedad con otras personas diferentes a tus padres?												
mantenerte relajado durante el tratamiento de quimioterapia/radioterapia?												
no sentirte triste por tu enfermedad?												
no estar enfadado aunque te encuentres mal?												
que te vean tus amigos o compañeros de clase aunque tu aspecto físico haya cambiado (por ejemplo: la caída del pelo)?												
estar tranquilo antes de una operación o un trasplante de médula ósea?												
mantener el sentido del humor?												

FUNCIONAMIENTO PERSONAL											
"¿TE CREES CAPAZ DE ..."	RELEVANCIA					CLARIDAD					OBSERVACIONES
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
continuar con tus estudios?											
concentrarte en tus tareas escolares?											
seguir estudiando al mismo nivel que antes de enfermar?											
realizar las mismas tareas en casa que antes de enfermar (hacer la cama, poner la mesa, etc.)?											
continuar con tus pasatiempos o juegos de siempre?											
salir a jugar con tus amigos?											

Por último, agradeciéndole de antemano su tiempo, le solicitamos, si lo considera, que conteste a estas últimas preguntas:

1. ¿Eliminaría algún ítem?
2. ¿Modificaría algún ítem?
3. ¿Añadiría algún ítem?
4. Otras observaciones

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

ANEXO 2

ESCALA DE AUTOEFICACIA EN PACIENTES DE ONCOLOGÍA INFANTIL (EAPOI)

- Dirigida a niños entre 8 y 14 años.
- Datos de la persona que va a pasar esta escala:

☐ Profesor

☐ Psicólogo

☐ Otros. Especificar: _____

- Datos a cumplimentar por quien pasa el cuestionario.
- Preguntar a los padres del niño:

FECHA DE DIAGNÓSTICO _____

FASE: Diagnóstico ☐ Tratamiento ☐ Recaída ☐ Terminal ☐

-Número de los ítems no entendidos por el niño:

-Otras observaciones:

- Entregar el cuadernillo al niño desde la 2ª página.

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

EDAD _____

SEXO Hom. ☐ - Muj. ☐**ESCALA EAPOI**

Las preguntas que siguen las hemos hecho para ayudarnos a entender mejor cómo llevas la enfermedad que te están tratando.

Te pedimos por eso que, por favor, marques de **1 a 10 CUÁNTO TE CREES CAPAZ EN ESTE MOMENTO** de hacer las cosas descritas abajo, haciendo un círculo en la opción que creas.

Tus respuestas son estrictamente confidenciales y no serán identificadas por tu nombre.

Por favor intenta ser sincero.

1. ¿TE CREES CAPAZ DE tomarte "sin protestar" las medicinas que te manda el médico?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nada			Un poco			Bastante			Totalmente

2. ¿TE CREES CAPAZ DE continuar con tus estudios ahora que tienes esta enfermedad?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nada			Un poco			Bastante			Totalmente

3. ¿TE CREES CAPAZ DE contarle a tus padres cómo te sientes: triste, enfadado, cansado, etc.)?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nada			Un poco			Bastante			Totalmente

4. ¿TE CREES CAPAZ DE preguntar a los médicos o enfermeras cosas que quieras saber sobre tu enfermedad (cómo se llama, en qué consiste, etc.)?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nada			Un poco			Bastante			Totalmente

5. ¿TE CREES CAPAZ DE concentrarte ahora en tus tareas escolares?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nada			Un poco			Bastante			Totalmente

6. ¿TE CREES CAPAZ DE estar tranquilo mientras te hacen una cura o un análisis de sangre?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nada			Un poco			Bastante			Totalmente

7. ¿TE CREES CAPAZ DE poder permanecer unos días en tu habitación del hospital sin salir (como aislado)?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nada			Un poco			Bastante			Totalmente

8. ¿TE CREES CAPAZ DE esforzarte en tus estudios de la misma manera que antes de enfermarte?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nada			Un poco			Bastante			Totalmente

9. ¿TE CREES CAPAZ DE contarle a tus padres si algo te preocupa o asusta de tu enfermedad?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nada			Un poco			Bastante			Totalmente

10. ¿TE CREES CAPAZ DE hacer todo lo que el médico te aconseje para ponerte bueno?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nada			Un poco			Bastante			Totalmente

11. ¿TE CREES CAPAZ DE salir a jugar con tus amigos?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nada			Un poco			Bastante			Totalmente

12. ¿TE CREES CAPAZ DE que te vean tus amigos o compañeros de clase aunque tu aspecto físico haya cambiado (por ejemplo: la caída del pelo, la hinchazón, etc.)?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nada			Un poco			Bastante			Totalmente

13. ¿TE CREES CAPAZ DE hacer preguntas a los médicos o enfermeras sobre el tratamiento que te van a dar para ponerte bien (en qué va a consistir, cómo te vas a encontrar con él, etc.)?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nada			Un poco			Bastante			Totalmente

14. ¿TE CREES CAPAZ DE realizar las mismas tareas en casa que antes de enfermarse (hacer la cama, poner la mesa, etc.)?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nada			Un poco			Bastante			Totalmente

15. ¿TE CREES CAPAZ DE hablar de algo que te preocupe o asuste de tu enfermedad con personas que no sean tus padres (hermanos, primos, amigos, profesores, médicos, etc.)?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nada			Un poco			Bastante			Totalmente

16. ¿TE CREES CAPAZ DE aceptar o sobrellevar lo que no te deja hacer el tratamiento o la enfermedad (por ejemplo jugar con tus amigos, ir al colegio, etc.)?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nada			Un poco			Bastante			Totalmente

17. ¿TE CREES CAPAZ DE continuar con tus entretenimientos o juegos de siempre?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nada			Un poco			Bastante			Totalmente

18. ¿TE CREES CAPAZ DE permanecer tranquilo durante el tratamiento de quimioterapia/radioterapia?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nada			Un poco			Bastante			Totalmente

19. ¿TE CREES CAPAZ DE recordar bien la información que te explica el profesor o que lees en los libros?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nada			Un poco			Bastante			Totalmente

20. ¿TE CREES CAPAZ DE enfrentarte a los cambios físicos o molestias provocados por tu enfermedad o su tratamiento (por ejemplo la caída de pelo, la hinchazón, dolor...)?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nada			Un poco			Bastante			Totalmente

21. ¿TE CREES CAPAZ DE disfrutar y reírte con las cosas que te gustan?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nada			Un poco			Bastante			Totalmente

22. ¿TE CREES CAPAZ mantenerte ocupado cada día (estudiar, leer, jugar, pasear,...) y no pasarte el tiempo tumbado?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nada			Un poco				Bastante		Totalmente

¡Muchas gracias por ayudarnos!

ANEXO 3

*D^a. Pilar Moreno Cañizares
Dr. D. José Antonio Bueno Álvarez
Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación – UCM*

Escala de Autoeficacia en Pacientes de Oncología Infantil (EAPOI)

La “Escala de Autoeficacia en Pacientes de Oncología Infantil (EAPOI)”, que presentamos, se enmarca dentro de las líneas de investigación del Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación de la Universidad Complutense de Madrid.

El proyecto que sometemos a consideración pretende el desarrollo de un instrumento de evaluación del sentimiento de autoeficacia del paciente oncológico infantil en aquellos aspectos más dificultosos a los que se enfrenta por su enfermedad.

Objetivos

1. Desarrollar un instrumento de medida que permita la evaluación del sentimiento de autoeficacia en pacientes de oncología infantil.
2. Estudiar la influencia del sentimiento de autoeficacia en el afrontamiento de la enfermedad oncológica.

Plan de trabajo

1. Administración del cuestionario elaborado al mayor número posible de pacientes del Servicio de Oncología Infantil (niños de 8-14 años).
2. Estudio psicométrico de los datos obtenidos.
3. Análisis y publicación de los resultados.
4. Publicación y remisión a los Servicios de las conclusiones alcanzadas.

SOLICITUD DE EVALUACIÓN POR EL CEIC

A/A. PRESIDENTE DEL CEIC

SOLICITANTE:

Dña. M^a del Pilar Moreno Cañizares en calidad de Investigadora responsable del proyecto de investigación que lleva por título: "**ESCALA DE AUTOEFICACIA EN PACIENTES DE ONCOLOGÍA INFANTIL (EAPOI)**".

Dicho proyecto forma parte de mi Tesis Doctoral en el Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación, de la Universidad Complutense de Madrid, bajo la dirección del Prof. Dr. D. José Antonio Bueno Álvarez.

Persona de contacto: M^a del Pilar Moreno Cañizares
Correo electrónico: pilarmoca@terra.es

EXPONE:

- Que la administración de dicha Escala será llevada a cabo en el Hospital...por..., actuando en dicho hospital como Investigador Principal.
- Que el estudio se realizará tal y como se ha planteado, siguiendo las normas éticas internacionalmente aceptadas y respetando la normativa legal aplicable.

Por lo expuesto,

SOLICITA sea evaluado por el Comité Ético de Investigación Clínica del HOSPITAL...

Madrid, de septiembre de 2011

Fdo.: M^a del Pilar Moreno Cañizares
Responsable del proyecto

D^a. Pilar Moreno Cañizares
Dr. D. José Antonio Bueno Álvarez
Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación - UCM

Escala de Autoeficacia en Pacientes de Oncología Infantil (EAPOI)

HOJA INFORMATIVA PARA PADRES

¿Cuál es el objetivo de esta investigación?

La construcción de un cuestionario denominado “Escala de Autoeficacia en Pacientes de Oncología Infantil (EAPOI)” con el cual se pretende medir la confianza del niño con cáncer en sí mismo en aquellos aspectos más difíciles a los que se enfrenta por su enfermedad.

¿Qué beneficios pretendemos obtener con ella?

- Mejora de la salud mental del paciente.
- El desarrollo de un instrumento que permita un diagnóstico fiable y válido.
- El estudio de la influencia del sentimiento de autoeficacia en el afrontamiento de la enfermedad oncológica.

¿Cuáles son los costos?

El tiempo que le lleve al niño/a rellenar el cuestionario.

¿Qué tiene que hacer el niño/a?

Únicamente rellenar un cuestionario que será anónimo.

Informaciones adicionales:

- La participación en este estudio es totalmente voluntaria.
- En todo momento se protegerá la identidad del participante según la legislación sobre protección de datos vigente en España (Ley de Protección de Datos de Carácter Personal, 15/1999).
- Si el niño tiene alguna duda sobre el cuestionario puede hacer preguntas en cualquier momento.
- Pueden retirarse en cualquier momento de la investigación sin que ello les perjudique de ninguna forma.

Si usted ha entendido los principios de esta investigación y está de acuerdo con que su hijo participe en ella, le pedimos que de su consentimiento por escrito, mediante la firma del “Consentimiento Informado”. Ustedes como padres deben decidir libremente a favor o en contra de la participación en esta investigación en el caso de que el niño sea incapaz de juzgar porque él/ella es demasiado joven. Si su hijo es capaz de juzgar, la decisión de dar su consentimiento debe ser considerada junto con su opinión.

Escala de Autoeficacia en Pacientes de Oncología

Infantil (EAPOI)

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PADRES

Yo/Nosotros,

- Declaro que he sido informado claramente de las características de esta investigación; que he podido realizar preguntas y he recibido respuestas sobre todo aquello que no entendía.
- Declaro que he tenido suficiente tiempo para evaluar la decisión.
- Declaro que he sido informado de que la participación en esta investigación es voluntaria.
- Declaro que puedo pedir el cese de nuestra participación sin que ello suponga ninguna desventaja o perjuicio.
- Declaro que doy mi consentimiento/aprobación para que mi hijo/a participe en esta investigación.

Fecha:.....

Firma del padre/madre/tutor:

Firma de la persona que realiza la
investigación:.....

*D^a. Pilar Moreno Cañizares
Dr. D. José Antonio Bueno Álvarez
Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación - UCM*

HOJA INFORMATIVA PARA NIÑOS/AS DE 12 AÑOS O MÁS

¿Cuál es el objetivo de esta investigación?

La construcción de un cuestionario llamado “Escala de Autoeficacia en Pacientes de Oncología Infantil (EAPOI)”.

Esta escala está formada por una serie de preguntas, que al contestarlas nos van a permitir entender mejor cómo llevas tu enfermedad.

Estas preguntas se refieren a cuánto te sientes capaz de hacer una serie de cosas que te están pasando ahora.

¿Qué tienes que hacer?

Únicamente tienes que rellenar un cuestionario que será anónimo (no tienes que poner tu nombre).

Otras informaciones:

- La participación en este estudio es totalmente voluntaria.
- En todo momento se resguardará tu identidad como participante según la legislación sobre protección de datos vigente en España (Ley de Protección de Datos de Carácter Personal, 15/1999).
- Si tienes alguna duda sobre el cuestionario puedes hacer preguntas en cualquier momento.
- Puedes retirarte en cualquier momento de la investigación sin que ello te perjudique de ninguna forma.

Escala de Autoeficacia en Pacientes de Oncología Infantil (EAPOI)

ASENTIMIENTO PARA NIÑOS DE 12 AÑOS O MÁS

Yo voluntariamente acepto participar en esta investigación.

He leído atentamente, comprendido y me han dado una explicación clara de lo que consiste esta investigación y sobre lo que yo tengo que hacer. He podido hacer todas las preguntas que he necesitado para su comprensión.

Comprendo que puedo retirarme cuando quiera, sin tener que dar explicaciones a nadie y que hacer esto no me perjudica de ninguna forma.

Fecha:.....

Firma del menor:

Firma de la persona que realiza la
investigación:.....

ANEXO 4

MATRIZ DE CORRELACIONES

		Correlaciones																						
Rho de Spearman		IT.1	IT.2	IT.3	IT.4	IT.5	IT.6	IT.7	IT.8	IT.9	IT.10	IT.11	IT.12	IT.13	IT.14	IT.15	IT.16	IT.17	IT.18	IT.19	IT.20	IT.21	IT.22	
	IT.1	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N	1,000 110	,337 110	,235 110	,231 110	,322 110	,349 110	,060 110	,298 110	,401 110	,474 110	-,041 110	,162 110	,275 110	,217 110	,350 110	,307 110	,357 110	,315 110	,241 110	,181 110	,287 110	,450 110
	IT.2	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N		1,000 110	,212 110	,159 110	,682 110	,185 110	,250 110	,569 110	,167 110	,342 110	,066 110	,028 110	,165 110	,319 110	,162 110	,161 110	,309 110	,300 110	,461 110	,099 110	,185 110	,303 110
	IT.3	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N			1,000 110	,409 110	,235 110	,290 110	,094 110	,228 110	,611 110	,333 110	,121 110	,149 110	,364 110	,193 110	,413 110	,234 110	,344 110	,232 110	,193 110	,219 110	,255 110	,390 110
	IT.4	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N				1,000 110	,138 110	,302 110	,172 110	,266 110	,399 110	,354 110	,193 110	,180 110	,703 110	,224 110	,549 110	,342 110	,373 110	,274 110	,226 110	,400 110	,315 110	,328 110
	IT.5	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N					1,000 110	,123 110	,103 110	,737 110	,258 110	,287 110	-,001 110	,022 110	,156 110	,289 110	,078 110	,240 110	,258 110	,184 110	,564 110	,071 110	,101 110	,370 110
	IT.6	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N						1,000 110	,233 110	,071 110	,278 110	,227 110	,156 110	,154 110	,330 110	,323 110	,272 110	,336 110	,297 110	,429 110	,063 110	,203 110	,381 110	,457 110
	IT.7	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N							1,000 110	,153 110	,278 110	,221 110	,089 110	,206 110	,103 110	,148 110	,275 110	,276 110	-,089 110	,294 110	,056 110	,444 110	,252 110	,085 110
	IT.8	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N								1,000 110	,290 110	,249 110	,128 110	,059 110	,305 110	,350 110	,270 110	,359 110	,262 110	,217 110	,467 110	,163 110	,120 110	,283 110
	IT.9	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N									1,000 110	,505 110	,098 110	,147 110	,436 110	,149 110	,593 110	,319 110	,215 110	,285 110	,341 110	,366 110	,315 110	,471 110
	IT.10	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N										1,000 110	-,009 110	,153 110	,267 110	,151 110	,470 110	,275 110	,389 110	,398 110	,272 110	,311 110	,305 110	,381 110
	IT.11	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N											1,000 110	,424 110	,236 110	,320 110	,208 110	,414 110	,333 110	,217 110	,043 110	,309 110	,418 110	,224 110
	IT.12	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N												1,000 110	,216 110	,146 110	,201 110	,420 110	,221 110	,087 110	,188 110	,591 110	,356 110	,211 110
	IT.13	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N													1,000 110	,421 110	,560 110	,425 110	,368 110	,358 110	,293 110	,400 110	,327 110	,429 110
	IT.14	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N														1,000 110	,298 110	,259 110	,330 110	,395 110	,298 110	,151 110	,374 110	,417 110
	IT.15	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N															1,000 110	,454 110	,341 110	,316 110	,189 110	,392 110	,332 110	,403 110
	IT.16	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N																1,000 110	,322 110	,394 110	,243 110	,510 110	,405 110	,377 110
	IT.17	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N																	1,000 110	,393 110	,268 110	,236 110	,464 110	,539 110
	IT.18	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N																		1,000 110	,139 110	,258 110	,420 110	,377 110
	IT.19	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N																			1,000 110	,318 110	,239 110	,410 110
	IT.20	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N																				1,000 110	,449 110	,335 110
	IT.21	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N																					1,000 110	,449 110
	IT.22	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N																						1,000 110

**. La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

*. La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

ANEXO 5

ESTADÍSTICOS TOTAL-ELEMENTO

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Correlación múltiple al cuadrado	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
IT.1	166,945454545	656,672	,479	,453	,885
IT.2	166,963636364	667,773	,459	,614	,885
IT.3	166,627272727	672,685	,477	,491	,885
IT.4	166,472727273	661,690	,550	,601	,883
IT.5	167,763636364	668,074	,431	,737	,886
IT.6	166,736363636	666,678	,455	,408	,886
IT.7	167,754545455	668,001	,304	,481	,892
IT.8	167,790909091	658,729	,494	,653	,884
IT.9	166,536363636	661,689	,579	,691	,883
IT.10	166,081818182	676,518	,537	,503	,884
IT.11	166,745454545	677,321	,337	,465	,889
IT.12	167,618181818	662,934	,362	,481	,889
IT.13	166,218181818	659,762	,609	,652	,882
IT.14	168,027272727	650,823	,483	,464	,885
IT.15	167,909090909	627,102	,598	,605	,881
IT.16	167,518181818	645,387	,610	,536	,881
IT.17	167,009090909	641,570	,535	,547	,883
IT.18	166,427272727	664,347	,529	,451	,884
IT.19	167,272727273	672,810	,459	,517	,885
IT.20	167,254545455	653,034	,549	,622	,883
IT.21	165,518181818	684,038	,580	,480	,885
IT.22	166,663636364	653,900	,650	,572	,881